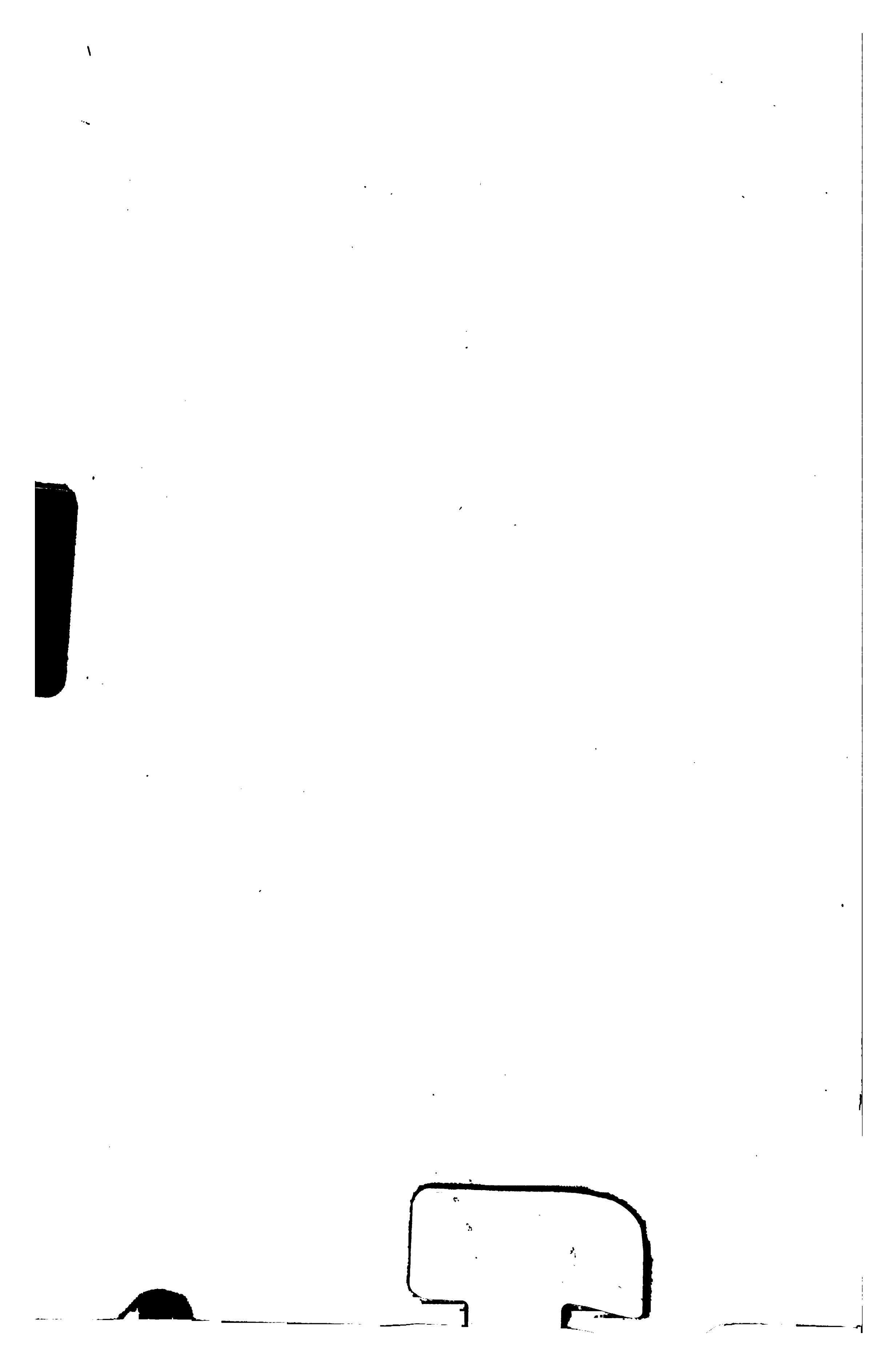
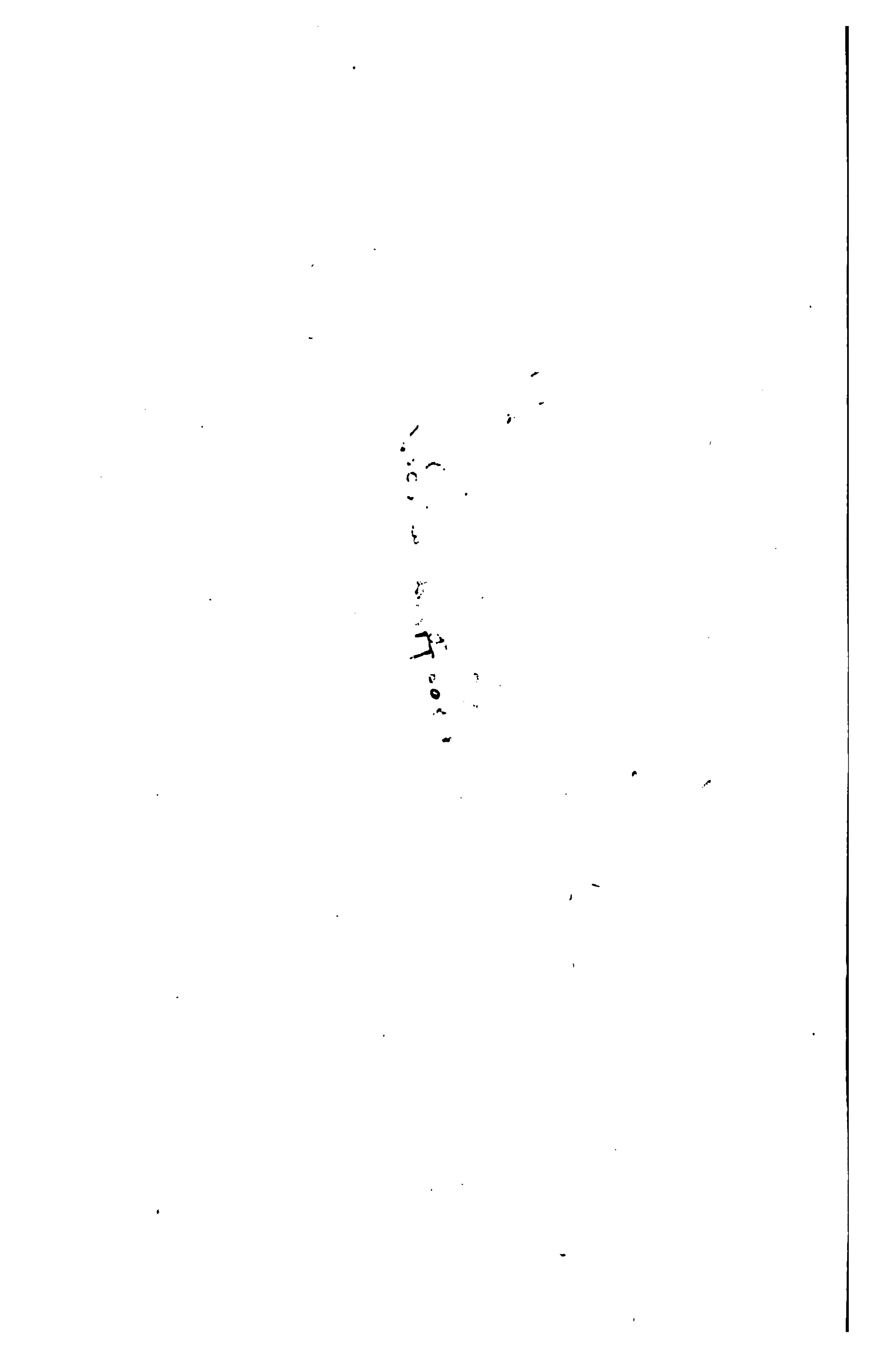


YED

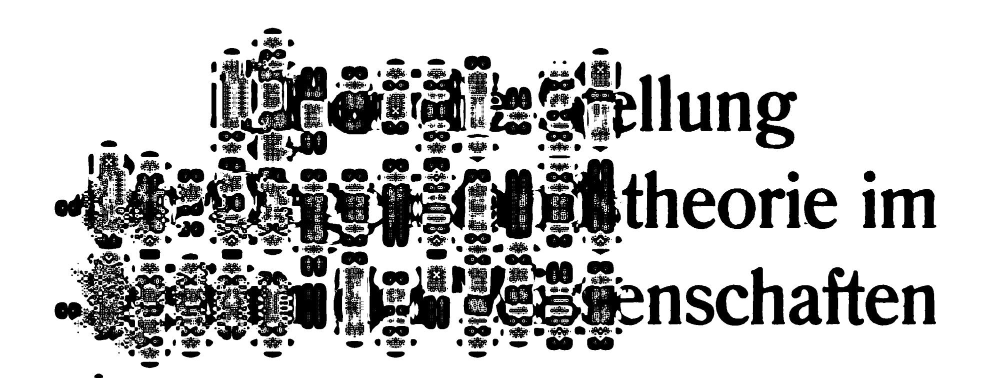
Meinong

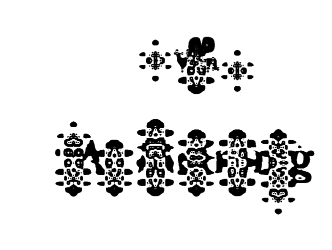


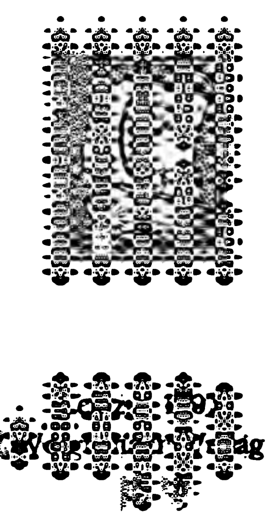
Über die Stellung der Gegenstandstheorie im System der Wissenschaften

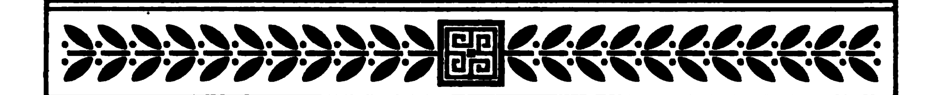
Von A. Meinong

1. Object and objectivity









Vorwort.

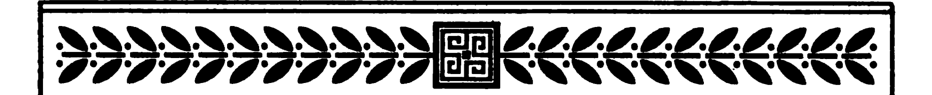
Es geschieht im Sinne eines mir sehr willkommenen Wunsches der Verlagsbuchhandlung, dass drei in Band 129 f. der „Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik" abgedruckte Artikel hier in Buchform nochmals vor die literarische Öffentlichkeit treten. Die Schrift bezeichnet sich selbst als „Apologie der Gegenstandstheorie" und legt den Anlass dazu in der Einleitung dar. Dass die Verteidigungsaktion sich dabei mehr als einmal direkt an die Adresse der Angreifenden wenden musste, lag in der Natur der Sache; doch darf ich wohl hoffen, dass der Leser den Fortgang der positiven Forschung dadurch nicht gehemmt finden wird, wenn auch deren Richtung durch die apologetische Tendenz unvermeidlich mitbestimmt war. Denn aus dieser Tendenz erwuchs es als Hauptaufgabe der vorliegenden Ausführungen, speziell das rationale Moment am menschlichen Erkennen in möglichst helles Licht zu rücken und ihm alten wie neuen Vorurteilen gegenüber zu seinem guten Recht zu verhelfen. Das Bemühen, dies nach Kräften zu tun, wird aber eben darum nicht so misszuverstehen sein, als läge ihm Unterschätzung des empirischen Momentes zugrunde. Über meinen Standpunkt in dieser Hinsicht lässt, wie ich hoffe, mein Verhältnis zur Psychologie im allgemeinen und zur experimentellen Psychologie im besondern so wenig einen Zweifel offen als darüber, dass, wo ich mich gegen den (unstatthaften) „Psychologismus" wende, eben nur dieser und niemals die (selbstverständlich jederzeit empirische) Psychologie gemeint ist.

Eine Aktion zugunsten der „Gegenstandstheorie“ will der Anerkennung des Rationalen das Wort reden und nicht etwa einseitigem Rationalismus: sie richtet sich darum zwar gegen den einseitigen Empirismus, nicht aber gegen die Empirie. Ob sie gleichwohl Wind und Sonne der Zeitstimmung nicht weit mehr gegen als für sich hat? Glücklich der Forscher, der seine Lebensarbeit zu tun vermag im verständnisvollen Einklange mit seiner Zeit: dreimal glücklich, wem es dessenungeachtet vergönnt ist, seiner Wissenschaft wirklich neue Wege zu bahnen. Aber der Zeitstimmung nachgefragt hat bisher wahrer Fortschritt in der Wissenschaft so wenig wie in der Kunst und so werden es auch die gegenwärtigen Ausführungen eben daraufhin wagen müssen, ob die Sache der Gegenstandstheorie sich als eine ausreichend gute bewähren mag, um eventuell auch ungünstigen Vormeinungen Stand zu halten. Möge also die Sonderausgabe dieser Schrift dazu beitragen, vor allem den Problemen, auf die mein Desiderat einer Gegenstandstheorie die Aufmerksamkeit lenken wollte, neue Freunde, meinen Vorschlägen und deren ersten Durchführungsversuchen objektive Beurteiler zu gewinnen.

Vielleicht wird mancher Leser der nachstehenden Untersuchungen nicht ohne alles Interesse davon Kenntnis nehmen, dass die unten S. 3 Anm. 2 erwähnte gemeinsame Arbeit R. AMESEDERS und E. MALLYS inzwischen so rüstig gefördert worden ist, dass ihre Veröffentlichung unter dem Titel „Elemente der Gegenstandstheorie“ seitens der Dürrschen Verlagsbuchhandlung in Leipzig noch für das laufende Jahr in sichere Aussicht genommen werden konnte.

Graz, März 1907.

Der Verfasser.



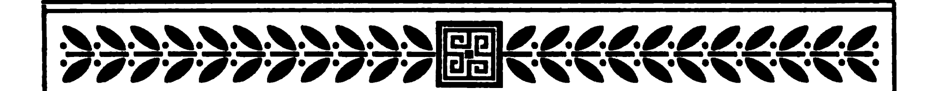
Inhalt.

Fünfter Abschnitt.

Zur Abwehr. Gegenstandstheorie und Logik.

Sechster Abschnitt.

Zur Rechtfertigung des Desiderates einer Gegenstandstheorie.



§ 1. Einleitendes.

Es ist das Schicksal alles Neuen, nur im Kampfe gegen Altes zur Geltung zu gelangen. Das wird niemand anders wünschen dürfen: nur das bessere Neue hat ein Recht darauf, Altes zu verdrängen, und im allgemeinen hat man ja Grund zu vermuten, das Stärkere werde wohl auch das Bessere sein. Darf man aber aus dem Nachdruck des Widerstandes auf den Grad der Neuheit schliessen, dann wäre die Neuheit dessen, was ich durch das Eintreten für eine Wissenschaft der „Gegenstandstheorie" den Fachgenossen zur Diskussion vorgelegt habe[1]), von mir doch ganz erheblich unterschätzt worden. Denn während ich gemeint hatte, in der Forderung einer solchen Wissenschaft alten, ja ältesten Bedürfnissen und Interessen nur vielleicht einen etwas präziseren Ausdruck gegeben und dadurch der Befriedigung jener Bedürfnisse und Interessen günstigere Vorbedingungen bereitet zu haben, gleicht die literarische Aufnahme, die die Idee der neuen Wissenschaft bisher gefunden hat, in mehr als einem Falle weit eher dem Bemühen, einen lästigen Angriff auf ein wohlbeglaubigtes Herkommen abzuwehren, als einem entgegenkommenden Eingehen auf einen Versuch, Übelstände zu beseitigen, die man bereits als störend und hemmend verspürt hätte. Das legt mir die Vermutung nahe, in meinen Darlegungen doch wohl nicht ausreichend deutlich gewesen zu sein. Dazu hat manches von dem, was mir bisher in dieser Sache entgegengehalten worden ist, mich erst auf Missverständnisse aufmerksam gemacht, an die als Gefahr ich vorher nicht gedacht hatte. So scheint es mir nicht zu früh, in der

[1]) In Nr. I der „Untersuchungen zur Gegenstandstheorie und Psychologie", Leipzig 1904.

eben erst entstandenen Kontroverse schon jetzt zum zweiten Male das Wort zu ergreifen in der Hoffnung, nicht etwa sie bereits abzuschliessen, was im Interesse reiflicher Erwägung des Für und Wider in so wichtiger Sache ja auch gar nicht zu wünschen wäre, — wohl aber zu gedeihlichem Fortgang und zur Vertiefung der Kontroverse einiges beizutragen.

Es wird dies um so besser am Platze sein, als ja, wie ich mir nicht verhehlen kann, der Vorschlag einer neuen Wissenschaft aus mancherlei Gründen sein Absonderliches, wenn nicht gar Missliches hat. Die Wissenschaften, deren das Menschengeschlecht sich rühmen darf, sind ja doch nicht erst erfunden und ausgedacht, und dann sozusagen über Anweisung hergestellt worden. Sie haben sich von selbst entwickelt und recht spät hat sich das Beobachten und Nachdenken ihrem Wesen und ihrer Eigenart zugewendet und darauf hin etwa auch ihre Gesamtheit in ein mehr oder minder unvollkommenes wissenschaftstheoretisches System zu vereinigen versucht. Ist es demgegenüber nicht Vermessenheit, nun einmal den entgegengesetzten Weg einschlagen, dem freien wissenschaftlichen Tun gleichsam eine Richtung aufdekretieren zu wollen? Und abgesehen davon: ziemte es sich für denjenigen, der in einer solchen Sache nun schon einmal „Ideen" hat, nicht weit besser, diese Ideen erst in die Tat umzusetzen, als sich bei dem viel müheloseren Geschäft zu beruhigen, jene „Ideen" zu verkünden und anderen zu überlassen, inwieweit sie sich durch derlei bekanntlich „üppige Beschäftigung" etwa möchten bestimmen lassen? Irre ich nicht, so sind Anklänge an solche Fragen selbst dort[1]) herauszuhören gewesen, wo übrigens die weit über Verdienst ehrenvolle Einschätzung meiner Gesamtleistungen jeden Gedanken daran ausschliesst, als fehlte es da an jener vorgängigen Bereitschaft zum Anerkennen, die literarischen Berichten ebenso selten, als zu gerechter Würdigung alles Neuen unentbehrlich ist. Eben darum aber möchte ich eine kurze Antwort auf diese Frage sogleich an den Anfang der gegenwärtigen Ausführungen setzen.

Besonders leicht scheint mir der erste Punkt zu erledigen. Der Übergang vom absichtslos Gewordenen zum absichtlich Hervorgebrachten ist ja innerhalb wie ausserhalb der Wissenschaft

---

[1]) So in „The philosophical review", Bd. XV, S. 74 f.

etwas so Alltägliches und stellt sich so häufig als unverkennbarer Fortschritt dar, dass Absichtlichkeit doch nur dort berechtigte Ein- oder Vorwürfe auf sich ziehen kann, wo sich die Absicht an Aufgaben heranwagt, denen menschliches Können zurzeit oder auch wohl überhaupt nicht gewachsen ist, — wohl auch, wo das „Bedenken" das „Vollbringen" hemmt, statt es zu fördern. So gibt es denn heute auch keine Wissenschaft, in der die Beantwortung der Frage nach Charakter und Grenzen nicht klärend, der Hinweis auf bisher vernachlässigte Untersuchungswege und Forschungsgebiete nicht befruchtend gewirkt hätte. Warum sollte es dann bedenklich sein, das, was innerhalb der herkömmlich beglaubigten Wissenschaften für ein wertvolles Beginnen gilt, auch einmal sozusagen zwischen diesen Wissenschaften zu wiederholen? — immer natürlich vorausgesetzt, dass der tatsächlich vorliegende Wissenschaftsbetrieb Anlass dazu bietet.

Aber auch in der zweiten, um vieles persönlicheren Angelegenheit hoffe ich zu keinen begründeten Bedenken Anlass gegeben zu haben. Hatte ich recht mit der Meinung[1]), dass es gegenstandstheoretische Interessen waren, aus denen, ohne dass ich darum wusste, einst meine Untersuchungen „Zur Relationstheorie" hervorgegangen sind und nach ihnen nicht eben weniges von dem, was ich seither zur Aufhellung intellektualpsychologischer Fragen beizutragen versucht habe, dann trifft mich schwerlich der Vorwurf, in dieser Sache die Hände in den Schoss gelegt zu haben. Ausserdem war ich ja in der erfreulichen Lage, zugleich mit dem Hinweis auf die neue Wissenschaft bereits zwei Versuche vor die Öffentlichkeit bringen zu können, die den Grundproblemen dieser Wissenschaft ganz ausdrücklich zugewendet sind und in der Tat auch deren Bearbeitung in weit erheblicherem Masse gefördert haben dürften, als ein erster flüchtiger Einblick den erkennen lassen mag, der sich auf dem ihm ungewohnten Boden selbst erst bewegen lernen muss[2]).

[1]) „Über Gegenstandstheorie" in den „Untersuchungen zur Gegenstandstheorie und Psychologie." S. 46.

[2]) Zur Zeit der Niederschrift dieser Zeilen steht übrigens eine neue gemeinsame Veröffentlichung der Autoren der beiden Abhandlungen (Dr. R. Ameseder und Dr. E. Mally) in naher Aussicht, die hoffentlich die Fortbildungsfähigkeit der ersten gegenstandstheoretischen Konzeptionen in ausreichend helles Licht rücken wird.

Wichtiger noch als der Hinweis auf das, was etwa ich selbst oder solche, die ich mit meinen Gedanken bereits vor deren Veröffentlichung bekannt zu machen in der Lage gewesen war, dazu beigetragen haben könnten, das Projekt der Verwirklichung entgegenzuführen — wichtiger also scheinen mir einige andere Momente zu sein. Vor allem denke ich keinen Zweifel darüber offen gelassen zu haben, dass mir die Gegenstandstheorie nie in dem Sinne als eine neue Wissenschaft erschienen ist, als ob niemand vor mir in ihrem Dienste gearbeitet hätte; vielmehr bin ich bemüht gewesen darzutun, dass die Mathematik mit Einschluss der von ihr aus unternommenen Erweiterungsversuche des mathematischen Untersuchungsgebietes ganz unter den Gesichtspunkt dieser Disziplin fällt, nicht minder vieles, was bisher im Anschlusse an grammatische, logische, erkenntnistheoretische, psychologische Untersuchungen u. dgl. in Angriff genommen worden ist[1]. Wie vieles und wie wichtiges dabei einem ersten Überschlage verborgen geblieben sein mag[2], lässt sich heute noch gar nicht absehen; und auch hinsichtlich dessen, was im Grunde jedem geläufig ist, der mit den genannten Wissenschaften einige Fühlung hat, konnte bisher an einen Nachweis oder gar an eine Verwertung im einzelnen schon aus äusseren Gründen nicht gedacht werden. Soviel aber vermag man, wie mir scheint, schon heute mühelos zu erkennen: es gilt nicht, erst eine neue Wissenschaft zu erfinden, sondern genau so, wie es alle in ihrer Weise stets empirische Wissenschaftstheorie bisher getan hat, ein Stück tatsächlichen, nur in seiner Eigenart und Zusammengehörigkeit noch nicht ausreichend gewürdigten Wissenschaftsbetriebes aufzuzeigen und die in dieser Hinsicht gewonnenen Einblicke durch Prägung eines möglichst charakteristischen Namens zu fixieren. K. Geisslers Frage, wohin es führe, „wenn man ohne grössern Inhalt eine neue Wissenschaft definieren will und nun allerlei

---

[1] Vgl. „Über Gegenstandstheorie“, a. a. O. S. 29 ff.

[2] Als besonders bedauerlicher Entgang erscheint es mir zurzeit, erst durch B. Russells ebenso nachdrückliche als dankenswerte Hinweise auf die gegenstandstheoretische Bedeutung der Arbeiten G. Freges aufmerksam geworden zu sein. Es wird zu den dringendsten und voraussichtlich lohnendsten Aufgaben nächster Zukunft gehören, den Forschungen dieses hervorragenden Mathematikers unter gegenstandstheoretischen Gesichtspunkten die verdiente Würdigung zuteil werden zu lassen.

nachträglich mit darunter rechnet"[1]), scheint mir damit beantwortet, auch was den „grössern Inhalt" anlangt. Doch kommt die Frage und der durch sie eingenommene Standpunkt bei einem Autor besonders unerwartet, der sich in einer ganzen Reihe von Publikationen dem Interessenkreise zugewendet hat, dem die Konzeption des Gedankens der Gegenstandstheorie in erster Linie Rechnung zu tragen bestimmt war[2]).

Zufällig fehlt es zurzeit auch nicht an einem ganz förmlichen Zeugnis dafür, dass es nicht wohl unerhörte Dinge gewesen sein können, denen ich das Wort geredet habe. Wie mir nach fast bereits vollendeter Niederschrift der gegenwärtigen Darlegungen bekannt geworden ist, hat die Gegenstandstheorie bereits auch einen literarischen Berichterstatter gefunden, dem sie so wenig zu neu ist, dass er sie vielmehr nicht neu genug findet. Nach H. J. WATT kommt es bei ihr am Ende auf jene „Logik" hinaus, „wie sie bereits von andrer Seite charakterisiert worden ist (von ITELSON, Revue de Metaphysique et Morale, Bd. 12, 1904, S. 1037 ff.)"[3]). Da aber diese Bemerkung schwerlich von jedermann als blosse Notiz über eine an sich kaum sehr wichtige Zeitrelation verstanden werden dürfte, so sei es gestattet, diese Relation noch etwas genauer zu bestimmen. Der in Rede stehende Hinweis bezieht sich auf einen Vortrag gelegentlich des zweiten internationalen Kongresses für Philosophie, der vom 4. bis 8. September 1904 in Genf stattfand und über den die genannte Revue im Schlussheft des Jahres 1904 einen ausführlichen Bericht veröffentlichte. Es ist wohl ausgeschlossen, dass dieses Heft und darin der Bericht vor November 1904 ausgegeben worden ist. Im November kamen aber auch bereits die „Untersuchungen zur Gegenstandstheorie und Psychologie" in den Buchhandel: und dass dann der Anfang des mehr als 600 Seiten starken Buches doch schon einige Zeit

---

[1]) „Über Lehren vom Wesen des Seins, besonders in neuester Zeit" Vierteljahrsschrift f. wissenschaftliche Philosophie u. Soziologie, Bd. XXIX 1905, S. 418.

[2]) Der Autor selbst scheint Wert darauf zu legen (vgl. a. a. O.), „von Stufen des Seins in weit ausgiebigerem Sinne" gehandelt zu haben als die Autoren der „Untersuchungen". Ich werde weiter unten (§ 4) darlegen, warum ich derlei Aufstellungen lieber der Gegenstandstheorie zurechne als der Metaphysik. Könnte aber ein Dissens hierüber gemeinsame Ziele zu entgegengesetzten machen?

[3]) Archiv f. d. gesamte Psychologie, Bd. VII, 1906, S. 263.

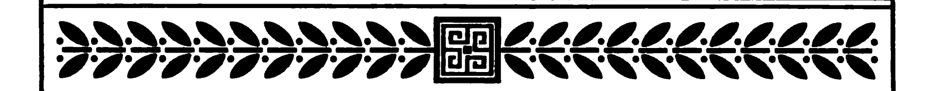
vor dem September dieses Jahres gedruckt und vollends geschrieben gewesen sein musste, das wird auch der Referent des „Archiv f. d. ges. Psychologie" schwerlich in Zweifel ziehen. Dann aber hat er, wenn auch kaum mit Willen, nur auf eine Tatsache aufmerksam gemacht, die zu nichts weniger geeignet sein mag als dazu, den Gedanken der Gegenstandstheorie in ein ungünstiges Licht zu rücken. Denn dann hat sich dieser Gedanke ganz unabhängig von dem, was in Graz seit Jahren angestrebt worden ist, auch aus offenbar ganz andersartigen Voraussetzungen heraus Geltung verschafft und die Zustimmung, die die Ausführungen ITELSONS bei sehr urteilsfähigen Kongressteilnehmern gefunden haben[1]), beweist vollends wie wenig es etwa Ausnahmsbedürfnisse eines einzelnen waren, die da zum Ausdrucke gelangt sind. Ich komme übrigens auf die denkwürdige Genfer Diskussion weiter unten noch einmal zurück.

Schliesslich aber: Gesetzt, wir lebten in einer Zeit, in der an gegenstandstheoretischer Arbeit noch nicht das Geringste geleistet wäre. Gesetzt ferner, es gelänge gleichwohl jemandem, in dieser Arbeit eine so eigenartige Betätigungsweise unserer Erkenntniskräfte zu erfassen, als sie mir in der Tat zu sein scheint. Hätte derjenige, dem diese Tatsache, gleichviel infolge welchen glücklichen Zufalles, aufgegangen wäre, etwa die Pflicht, mit dieser Einsicht zurückzuhalten, um nur den Schein zu vermeiden, als wollte er durch Aufdeckung oder genauere Beschreibung neuer Erkenntniswege Anderen Aufgaben aufsuggerieren? Wie erwähnt, darf ich mich in Wahrheit einer solchen Entdeckung so wenig rühmen, als ich dadurch einen suggestiven Einfluss zu nehmen versucht habe, dass ich die Ausbreitung und Vertiefung unsers Wissens nach bestimmten Richtungen als wünschenswert bezeichnete. Ist es mir aber etwa wirklich gelungen, in einer längst bekannten, bisher jedoch nicht ausreichend beachteten Sache klarer zu sehen, und darf ich mir von dieser Klarheit auch eine Klärung desjenigen Wissenschaftsbetriebes verhoffen, der dem von mir als wichtig erkannten Gesichtspunkte nicht untersteht, dann wird

[1]) Ähnlich geneigtem Entgegenkommen begegnete, wie mir mündlich berichtet wurde, die Konzeption der Gegenstandstheorie selbst auf dem V. internationalen Psychologenkongress in Rom 1905, nachdem die Angelegenheit durch A. HÖFLERS Vortrag „Sind wir Psychologisten?" in Fluss gebracht war.

mein Eintreten für die Anerkennung dieses Gesichtspunktes mindestens nicht niedriger zu stellen sein als sonstiges Eintreten für ein Stück Wahrheit.

So kommt denn, wie billig, am Ende eben alles darauf an, ob das, was ich zugunsten der Gegenstandstheorie zu sagen hatte und habe, auch richtig und ausserdem wichtig genug ist. Ich will versuchen, die Entscheidung hierüber durch neuerliche Darlegung der mir vor allem entscheidend scheinenden Gesichtspunkte zu erleichtern. Zwei Dinge möchte ich zu diesem Ende in erster Linie dartun, einmal, dass es Gegenstände gibt, deren Bearbeitung Aufgaben stellt, die keiner der herkömmlichen Wissenschaften zuzuweisen sind — dann, dass es einen fundamentalen Gegensatz der Erkenntnisweisen gibt, der, obwohl längst bekannt und nur nicht nach Gebühr anerkannt, doch bei der Charakteristik, durch die man die verschiedenen Wissenschaften zueinander in ein natürtürliches Verhältnis zu setzen sucht, bisher nicht ausreichend zur Geltung gekommen ist.



Erster Abschnitt.

Heimatlose Gegenstände.

§ 2. Empfindungsgegenstände.

Es ist schwerlich ein Zufall, dass mir selbst die Unentbehrlichkeit der Gegenstandstheorie endgiltig an Fragestellungen klar geworden ist, die sich mir im Zusammenhange psychologischer Untersuchungen zuerst als selbst psychologisch aufgedrängt haben, ihre apsychologische, ja ausserempirische Natur aber um so deutlicher enthüllten, je strenger ich sie zu präzisieren bemüht war. Mir scheint es daher am natürlichsten, auch hier mit dem Hinweise auf die Objekte solcher Fragestellungen zu beginnen.

Weder Sinnespsychologie noch Sinnesphysiologie hat bei der Beschreibung der zu bearbeitenden Tatsachen von der Eigenart und Mannigfaltigkeit des Empfundenen je absehen können oder wollen. Aber das Gefühl, mit den Farben, Tönen usw. etwas doch einigermassen Fremdes herangezogen zu haben, hat insbesondere der Psychologie keineswegs gefehlt, und so begegnet gelegentlich selbst noch heute der Gedanke, als habe sich die Psychologie zwar mit Empfinden im allgemeinen, etwa auch noch Sehen und Hören usw. zu beschäftigen, aber nicht mehr mit dem, was man empfindet, genauer sieht, hört usf., da dies ja überhaupt nichts Psychisches sei. Gesunder Forschungstrieb hat sich indes durch solche Bedenken nicht aufhalten lassen, und näher besehen ist ja auch wirklich anzugeben, in welcher Weise das Interesse für psychisches Geschehen an diese ganz unpsychischen „Empfindungsgegenstände“ [1]) geknüpft ist. Um verschiedene Farben zu emp-

[1]) Vgl. St. Witasek, „Grundzüge der allgemeinen Ästhetik“, Leipzig 1904. S. 36 ff.

finden, muss ich in mir natürlich verschiedene Empfindungen erleben, verschieden, wie man einfach sagen kann, nicht dem Empfindungsakte, sondern den Empfindungsinhalten[1]) nach; und diese letzteren Verschiedenheiten sind am natürlichsten im Hinblick auf die durch die betreffenden Inhalte zu erfassenden Gegenstände charakterisiert[2]). Hat aber sonach die Sinnespsychologie und in verwandter Weise die Sinnesphysiologie guten Grund, auch den Empfindungsgegenständen nachzufragen, so ist durch Aufzeigen derselben doch noch durchaus nicht die Frage beantwortet, vor das Forum welcher Wissenschaft diese durch Empfindungen erfassbaren Gegenstände sozusagen um ihrer selbst willen, also zunächst nicht bloss hinsichtlich ihrer Beziehungen zu unserm psychophysischen Leben denn eigentlich gehören. Man könnte etwa vorübergehend an die Physik denken. Aber der Physiker wird auf Farben oder Töne in dieser eigentlichen Wortbedeutung schwerlich Anspruch erheben, da ihn ja gerade seine Wissenschaft darüber belehrt hat, dass dort, wo wir Farben zu sehen, Töne zu hören meinen, weit eher etwas wie Schwingungsvorgänge vorliegt — wobei aber noch sehr wohl möglich wäre, dass auch diese Schwingungen nicht mehr sind als ein hinsichtlich seiner Leistungsfähigkeit zurzeit durch kein anderes überholtes Gleichnis[3]). Weil es also streng genommen Farben und Töne eben nicht gibt, hat der Physiker mit ihnen um ihrer selbst willen nicht das Geringste zu tun, der Physiologe aber natürlich auch nicht und auch sonst wäre wohl kaum eine der altbeglaubigten Wissenschaften namhaft zu machen, in deren Arbeitsgebiet diese Gegenstände fielen.

Aber kommt darin mehr zum Ausdruck als dies, dass derlei Gegenstände eine wissenschaftliche Behandlung überhaupt nicht verdienen, weil sie eben nicht interessant genug sind? Ohne Zweifel gibt es unzählige Einzeltatsachen, an denen jedermann achtlos vorübergeht, und wohl noch mehr solche, die, auch wenn sie

---

[1]) Die prinzipielle Scheidung von Akt, Inhalt und Gegenstand habe ich zuerst vertreten in der Abhandlung „Über Gegenstände höherer Ordnung" Zeitschr. f. Psychologie u. Physiologie der Sinnesorgane, Bd. XXI, S. 185 ff.

[2]) Vgl. meine Ausführungen „Über die Erfahrungsgrundlagen unsers Wissens", Bd. I, Heft 6 der „Abhandlungen zur Didaktik und Philosophie der Naturwissenschaften", Berlin, Springer, 1906, S. 57.

[3]) Vgl. a. a. O. S. 103 f.

praktisch Berücksichtigung finden, unser theoretisches Nachdenken doch sicher nicht beschäftigen. Die so schwierige Frage, ob unser theoretisches Interesse natürliche Grenzen hat, und wie diese etwa beschaffen sind, muss hier unbeantwortet bleiben. Dass es aber ganze Klassen von Gegenständen geben sollte, die schon ihrer Natur nach ausser den Bereich würdiger wissenschaftlicher Fragestellung gerückt sein sollten, und dass ein Verzeichnis von Wissenschaften für vollständig gelten dürfte, in dem für diese ganzen Klassen von Gegenständen in keiner Weise vorgesehen ist, das wird doch auch schon ohne Eingehen auf die obige Prinzipienfrage schwerlich irgend jemandes Beifall finden.

Zum Überfluss ist man auch gar nicht darauf angewiesen, in unserer Frage aus allgemeinen Gesichtspunkten heraus eine Entscheidung zu versuchen; denn der tatsächliche Wissenschaftsbetrieb hat hier bereits für die wissenschaftliche Bearbeitung auch der Empfindungsgegenstände um ihrer selbst willen entschieden. Oder wie wäre es sonst zu verstehen, wenn man etwa die Frage aufgeworfen und beantwortet hat, ob die nach Höhen geordnete Tonreihe natürliche Grenzen habe? Waren damit die Töne als Gegenstände wirklich vorkommender Empfindungen gemeint, die Frage also genauer darauf gerichtet, ob die jenen Tonhöhen zugeordneten Empfindungsinhalte, so weit sie uns die Erfahrung kennen lehrt, innerhalb gewisser Grenzen liegen, so war die Frage schon ohne Heranziehung besonderer Erfahrungen selbstverständlich mit ja zu beantworten. Zudem führt die angemessene Steigerung und Herabsetzung der physikalisch zugänglichen Schallreize ganz direkt zu den bekannten Hörgrenzen nach oben und nach unten. Dennoch entscheidet sich, wer die ganze Frage nicht gründlich missversteht, unbedenklich für die Unabgeschlossenheit, insofern also Unendlichkeit der Tonlinie nach oben sowohl wie nach unten. Welchem psychologischen oder sonstigen Wirklichkeitsinteresse könnte durch eine Frage, die solche Antwort verlangt, gedient sein? Und was von der „Unendlichkeit nach aussen“, gilt nicht minder von der „Unendlichkeit nach innen“: zwei Töne, die voneinander verschieden sind, haben gewiss einen, und darum streng genommen unendlich viele Töne zwischen sich. Das bleibt wahr, obwohl unsere Fähigkeit, Töne zu empfinden oder zu phantasieren, unter dem Schwellengesetze steht, der fraglichen Unendlichkeit also empirisch sicher nicht gemäss ist.

Es ist nicht zu verkennen, wie sehr die Sachlage hier derjenigen gleicht, in der man sich der eigentlichen, d. h. der räumlichen Linie sowie ihrer äusseren und inneren Unendlichkeit gegenüber befindet. Handelte es sich dabei um gesehene oder anschaulich phantasierte Linien, so wäre ja wieder handgreiflich, dass die äussere Unendlichkeit durch die Beschränktheit etwa unseres Gesichtsfeldes, die innere Unendlichkeit wieder durch das Schwellengesetz ausgeschlossen würde. Aber niemand meint derlei, wenn er beide Unendlichkeiten für selbstverständlich hält. Er tut es, indem er sich der geometrischen und nicht der psychologischen Betrachtungsweise bedient. Der Unterschied bei der Tonlinie ist nur der, dass hier zwar die psychologische Betrachtungsweise ebenso leicht Platz greifen kann wie beim Raume, dagegen das Analogon zur geometrischen Betrachtungsweise eben der Einordnung in eine herkömmliche Wissenschaft entbehrt, indem der Raumgeometrie bisher noch keine, wenn man so sagen mag, Tongeometrie an die Seite getreten ist. Dagegen braucht auf dem vermöge der sofort auffälligen Mehrdimensionalität sich sogleich viel komplizierter darstellenden Gebiete der Farben das Wort „Farbengeometrie“ nicht mehr gebildet zu werden: deutlich tritt die farbengeometrische Betrachtungsweise überall dort der psychologischen gegenüber, wo man sich genötigt sieht, vom „Farbenraume“ statt vom „Farbenkörper“ zu handeln[1]).

Aber ist nicht vielleicht durch diese Benennung auch zugleich die Einordnung der fraglichen Untersuchungsobjekte in das Gebiet einer der ältesten Wissenschaften, in das der Geometrie vollzogen? Ich hätte nie daran gedacht, bei einer solchen Möglichkeit auch nur einen Augenblick zu verweilen, hätte nicht das in den Göttingischen Gelehrten-Anzeigen veröffentlichte Referat E. DÜRRS über die Grazer „Untersuchungen zur Gegenstandstheorie und Psychologie“ im Hinblick auf die bei Bearbeitung der Farbenmannigfaltigkeit so gebräuchlich gewordene Raumsymbolik folgende Behauptung gebracht: „Die Darstellung irgendwelcher Verhältnisse in räumlichen Figuren und die Schlussfolgerungen, welche aus den geometrischen Eigenschaften dieser Figuren gezogen werden, um wieder andere Verhältnisse zu symbolisieren, — das ist

[1]) Vgl. meine „Bemerkungen über den Farbenkörper und das Mischungsgesetz“ in Bd. XXXIII der Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorgane, Seite 11 ff.

teils richtige Geometrie, teils kann es zum Gegenstande werden für eine Theorie der Zeichen, die wir ihrerseits unbedenklich der Logik zurechnen" [1]). Soll damit etwa gesagt sein, dass, wer das Inventar unserer Farbenempfindungen durch Aufstellung eines Farbenoktäders, einer Farbenkugel oder dergleichen zu verbuchen versucht, so wenig Psychologie treibe, als sich der als Botaniker betätigt, der daraus, dass er 5 Säcke zu je 50 Äpfeln erhalten hat, nun berechnet, dass sein Gesamtvorrat an Äpfeln 250 Stück betrage? Man könnte es wirklich glauben, wäre nicht auch von „Zeichen" die Rede, und von „anderen Verhältnissen", die es zu „symbolisieren" gelte. Eben diese „anderen Verhältnisse", lieber würde ich sagen: die Verhältnisse eines Anderen, und noch lieber: dieses Andere seinen Relationen wie seiner absoluten Beschaffenheit nach, nämlich die Farben sind etwas, das durchaus nicht in das Gebiet der Geometrie gehört, ausserdem ihren Erkenntnissen und Operationen auch ganz anders gegenübersteht als etwa die Äpfel den Sätzen und Operationen der Arithmetik. Denn eben ob z. B. die Hauptfarben einander so gegenüberstehen wie die Ecken des Oktaeders, das ist hier die Hauptfrage, und dass man diese Frage erwägen könnte, ohne den Bereich der Geometrie zu überschreiten, genauer, ohne eben ein ganz anderes Gegenstandsgebiet heranzuziehen, das wird doch kaum irgend jemand behaupten wollen. Wer es vorzieht, — was mir für mein Teil übrigens gar nicht sehr glücklich scheint, — die Sache unter dem Gesichtspunkte des „Zeichens" zu betrachten, mag auch so sagen: Es kann sich hier doch sicher nicht um willkürliche, konventionelle Zeichen handeln, sondern nur um solche, deren Legitimation in der Analogie zwischen ihnen und dem Bezeichneten liegt. Die Feststellung dieser Analogie resp. der ihr auf dem Gebiete des „Bezeichneten" zugrunde liegenden Tatsachen ist dann das Wesentliche der zu lösenden Aufgabe, und die allfällige Lösung der „Theorie der Zeichen" zu subsumieren, wäre nicht sachgemässer, als einen Beweis der Mathematik oder Dynamik zu einer Sache der Syllogistik zu machen, weil etwa zufällig — Syllogismen darin vorkommen.

Selbstverständlich gilt, was eben vom „Farbenkörper" ausgeführt worden ist, mutatis mutandis auch vom „Farbenraume":

[1]) G. G. A. 1906, S. 18.

ist jener der durch ihn wesentlich intentionierten Leistung nach Sache der Psychologie und nicht der Geometrie, so muss dieser vollends für eine durchaus apsychologische Konzeption gelten, hat aber auch seinerseits mit der eigentlichen Geometrie nichts zu schaffen, sofern dieselbe eben vom eigentlichen oder Örterraume handelt. Nebenbei möchte ich, da mir für den Gebrauch des Terminus „Farbengeometrie" doch jedenfalls ein Teil der Verantwortlichkeit zufallen wird, einmal ganz ausdrücklich darauf hinweisen, dass, wer dieses Wort nicht missverstehen will, den „mos geometricus", von dem es genommen ist, nur auf den allgemeinen Charakter des Erkenntnisverfahrens beziehen darf, indes sich im besonderen, zurzeit wenigstens, tiefgehende Verschiedenheiten zeigen, auch noch ehe die eben berührte Verschiedenheit des hier zu bearbeitenden Stoffes von dem der Geometrie in Frage kommt. Ich konnte eben wieder den eigentlichen Raum als den Örterraum dem Farbenraume gegenüberstellen. Man kann aber nicht etwa sagen, dass die eigentliche Geometrie sich ebenso auf die absoluten Ortsbestimmungen einlässt, wie die Farbengeometrie auf die absoluten Farben. Die Geometrie arbeitet vielmehr mit Distanzen, Strecken und noch höheren Gebilden, und ihre Aufstellungen über diese haben sich von den absoluten Orten so vollständig emanzipiert, dass man oft genug gemeint hat, es gebe im Grunde überhaupt keine anderen Ortsbestimmungen als relative. Die Geometrie handelt so eigentlich nie von den Örtern, sondern ausschliesslich von dem, was sich als Gegenstände höherer Ordnung auf diese aufbaut[1]). Dagegen haftet die Farbengeometrie noch ganz und gar am Absoluten, und die Zeit, in der sie Relationen zwischen Farbenrelationen resp. Farbenstrecken betrachtet und deren Gesetzmässigkeiten nachgeht, hat kaum erst ihren Anfang genommen. Auch hieraus kann man so ersehen, mit wie unstatthafter Äusserlichkeit derjenige vorginge, der meinte, was Farbengeometrie heisse, müsse doch jedenfalls Geometrie sein. Vielmehr wird auch unter diesem Gesichtspunkte deutlich, wie der „Farbenraum", in voller Analogie zu dem, was ihm auf den Gebieten anderer Sinnesgegenstände entsprechen mag, eine Mannig-

[1]) Vgl. A. Höfler in dem schon oben erwähnten, auch sonst durchaus hierher gehörigen Kongressvortrag: „Sind wir Psychologisten?", „Atti del V. Congresso internazionale di psicologia", Rom 1906, S. 325.

faltigkeit von Gegenständen darstellt, die eine wissenschaftliche Bearbeitung verlangt, ohne dass die sozusagen bereits zu Recht bestehende Wissenschaft aufzuzeigen wäre, der diese Bearbeitung zurzeit obliegt.

§ 3. Unmögliche Gegenstände.

Ich habe bei den Empfindungsgegenständen etwas länger verweilen zu sollen gemeint, weil abgesehen von den eben berührten, doch schwerlich sonderlich gewichtigen Einwendungen hier die Tatsache der bearbeitungsbedürftigen und doch sozusagen theoretisch heimatlosen Gegenstände ganz besonders deutlich zur Geltung kommt. Ich gehe nun zu ein paar Beispielen über, die in meinen Augen ebenso beweisend sind, bei denen aber teils die Bearbeitungswürdigkeit, teils die Heimatlosigkeit infolge von störenden Umständen insbesondere dem leicht entgehen mag, der mit gegenstandstheoretischer Betrachtungsweise noch nicht näher vertraut ist. Der Anfang sei mit einer Gruppe von Gegenständen gemacht, von denen ich bekennen muss, dass sie auch im Kreise derjenigen Bedenken wach gerufen haben, die übrigens dem Gedanken der Gegenstandstheorie resp. deren Inangriffnahme durch die Autoren der Grazer „Untersuchungen" sympathisch gegenüberstehen: ich meine das, womit sich die erwähnten „Untersuchungen" unter dem Namen der „unmöglichen Gegenstände" beschäftigen, z. B. das runde Viereck, das (ebene, geradlinige) Dreieck mit mehr oder weniger als 180° Winkelsumme, die unausgedehnte Materie u. dgl.

Es ist nicht ohne Interesse, wie verschieden die Gegner dieser auf den ersten Anblick so ziemlich jeden nicht wenig befremdenden[1]) Konzeption auf diese reagieren. Während ein Theoretiker von der bewährten Geistesschärfe des Autors der „Principles of mathematics" sich in sorgsamer Untersuchung nach Mitteln und Wegen umsieht, mit deren Hilfe die unmöglichen Gegen-

[1]) Ich hatte Gelegenheit, dies in persönlichem Verkehre zu beobachten. Mir ist während der letzten Jahre vielleicht kein einziger Fall begegnet, wo die erste Bekanntschaft mit den zurzeit vorliegenden gegenstandstheoretischen Arbeiten nicht sofort zu einem nachdrücklichen, oft leidenschaftlichen Angriff auf die „unmöglichen Gegenstände" geführt hätte. Nur hatte ich dann doch zumeist die Freude, den Widerstand im verkehrten Verhältnisse zur wachsenden Vertrautheit mit der Gegenstandstheorie abnehmen zu sehen.

stände etwa zu vermeiden wären[1]), geht der Referent der G. G. A. sogleich mit einer Verwarnung wegen Rückständigkeit vor, indem er zu bedenken gibt, „dass die Beschäftigung mit derartigen Gegenständen kaum eine erspriessliche Erweiterung unserer Kenntnisse ergeben wird, dass sie vielmehr geeignet scheint, die Philosophie auf einen Standpunkt zurückzubringen, den man heutzutage zum Glück grösstenteils überwunden hat. Ein Satz, wie der von Ameseder (p. 63) produzierte: ‚Ein rundes Viereck, welches ist, wäre nicht nur nicht, sondern es wäre, sit venia verbo, als etwas, was kein Gegenstand ist, zu bezeichnen', — ein solcher Satz sollte von einem Philosophen der Gegenwart besser vermieden werden, und Spekulationen gegenüber, die zu derartigen Resultaten führen, kann man sich eines gewissen Misstrauens nicht erwehren[2])". Ich weiss wirklich nicht, warum gerade dieser Satz aus der Abhandlung R. Ameseders „Zur Grundlegung der Gegenstandstheorie" der Auszeichnung gewürdigt wurde, als abschreckendes Paradigma zu dienen: mehr wird ja aus dieser Probe kaum zu entnehmen sein, als dass ihr Autor sich weit weniger über seinen Problemen fühlt als der Berichterstatter. Bedauerlicher ist vielleicht, dass dieser den philosophischen „Standpunkt", über den hinaus zu sein er das „Glück" hat, nach seiner Beschaffenheit und seinen Beziehungen zu den unmöglichen Gegenständen zu charakterisieren unterlässt. So muss ich mich einstweilen damit begnügen, dem „Misstrauen" E. Dürrs gegenüber mich nur im allgemeinen auf die Erfahrung zu berufen, derzufolge schon mehr als einmal in der Wissenschaft der wahre Fortschritt derselben an die Wiederaufnahme unverdient zurückgestellter Gedanken geknüpft gewesen ist.

Übrigens ist die Stellungnahme des genannten Berichterstatters bei weitem nicht die radikalste, die mir begegnet ist; mehr als einmal hatte ich bereits mündlich den Versuch abzuwehren, das „runde Viereck" zum blossen „flatus vocis" (moderner ausgedrückt, zum „Lautkomplex") zu machen, bei dem man sich dann vielleicht nicht mehr aufzuhalten nötig hätte. Schwer fällt die Abwehr hier freilich nicht: man braucht ja bloss darauf hin-

---

[1]) Vgl. B. Russell in seiner Anzeige der „Untersuchungen" in Mind, Bd. XIV, 1905, S. 532 f., sowie die Abhandlung desselben Autors „On denoting", ibid. S. 482 f.

[2]) G. G. A. 1906, S. 16 f.

zuweisen, dass die „Lautkomplexe" „rundes Viereck", „round square" etc., die schon untereinander recht verschieden sind, von Rundheit und Viereckigkeit nicht das Mindeste an sich haben, ausserdem gesprochen oder geschrieben sich gesichertester Existenz erfreuen, was alles vom unmöglichen Gegenstande „rundes Viereck" gewiss nicht zu behaupten wäre.

Ungleich tiefer dringen, wie zu erwarten, die erwähnten Einwürfe B. RUSSELLS. Weniger Gewicht möchte ich immerhin, gleich ihm selbst, darauf legen, dass er die von mir abgelehnte[1]) Position, ein seiendes Objektiv verlange auch ein seiendes Objekt, doch aufnehmen zu sollen meint[2]). Müsste wirklich dem runden Viereck deshalb eine Art Sein zukommen, weil dem Objektiv, dass es kein rundes Viereck gibt, das Sein als Tatsache nicht wohl abzusprechen ist, dann wäre damit, soviel ich sehe, doch nur etwas für die Gegenstände von der Art des runden Vierecks ausgemacht und sicher nichts gegen sie. Den eigentlichen Nachdruck aber legt B. RUSSELL darauf, dass durch Anerkennung solcher Gegenstände der Satz des Widerspruches seine unumschränkte Geltung verlöre[3]). Natürlich kann ich dieser Konsequenz in keiner Weise ausweichen: wer sich einmal auf ein „rundes Viereck" einlässt, wird einem Viereck oder sonst einem Objekte gegenüber, das zugleich rund und nicht rund ist, nicht zurückhaltender sein dürfen. Man wird aber auch, soviel ich sehe, schwerlich Grund haben, hieran Anstoss zu nehmen: der Satz des Widerspruches ist ja von niemandem auf anderes als auf Wirkliches und Mögliches bezogen worden. Freilich zunächst darum, weil man ausser dem Wirklichen und höchstens dem Möglichen nicht leicht etwas in den Kreis der Betrachtung gezogen hat. Aber indem das Denken grundsätzlich auch das Unmögliche in seine Sphäre einbegreift, verlangt, was auf dem engeren Gebiete Geltung beanspruchen durfte, für das erweiterte natürlich eine besondere Prüfung, deren allfällig negatives Ergebnis der Geltung des Altbewährten innerhalb der alten Grenzen keinerlei Eintrag tut.

Schlimmer wäre es freilich, wenn die neue Betrachtungsweise, wie B. RUSSELL weiter zu besorgen scheint[4]), nun auch

---

[1]) „Über Gegenstandstheorie", Untersuchungen S. 12.
[2]) MIND, 1905, S. 532.
[3]) a. a. O. S. 533.
[4]) a. a. O. S. 533.

noch dazu zwänge, diesen unmöglichen Gegenständen Existenz resp. Bestand zuzusprechen. Der Einwurf gründet sich auf die Gültigkeit von Sätzen wie etwa, dass das existierende runde Viereck „existiert", worin ja ausdrücklich anerkannt scheint, dass es unter den runden Vierecken auch solche gibt, denen Existenz zukommt. Aber was hier an Schwierigkeit vorliegt, kann vor allem nicht wohl das runde Viereck resp. die unmöglichen Gegenstände betreffen, da z. B. vom „goldenen Berg", dem man den Rang eines sozusagen loyalen Gegenstandes nicht leicht absprechen wird, doch genau dasselbe gilt: denn auch der existierende goldene Berg „existiert" und dies verträgt sich mit dem, was die Erfahrung lehrt, kaum wesentlich besser als der Satz von der Existenz runder Vierecke. Die Schwierigkeit liegt vielmehr in der Existentialprädikation. Indem man das Partizip „existierend" oder dergleichen bildet, gelangt man ja wirklich in die Lage, einem Objekt formell ganz ebenso Existenz nachzusagen wie man ihm sonst ein Soseinsprädikat nachsagt. Auch gehen ohne Zweifel ganz regelrechte Soseinsbestimmungen (z. B. die, Objekt einer berechtigten Existenzaffirmation zu sein) mit der Existenz Hand in Hand. Insofern ist es in der Tat kaum ganz genau, von KANTS „wirklichen hundert Talern" zu behaupten, sie hätten vor den „gedachten hundert Talern" gegenständlich gar nichts voraus, d. h. nichts, das den letzteren fehlt.

Aber dieses Superplus an Bestimmungen, die an der Existenz hängen und die wir, wenigstens zum Zwecke augenblicklicher Verständigung, darum Existentialbestimmungen nennen könnten, sind niemals die Existenz selbst, so gewiss das Dasein kein Sosein und auch das Sosein kein „So", d. h. das Objektiv kein Objekt ist. Darum kann man auch derlei Existentialbestimmungen zu anderen Bestimmungen fügen, von einem „existierenden goldenen Berg" ebenso reden wie von einem „hohen goldenen Berg", und dann von jenem ebenso gewiss das „existierend" als Prädikat aussagen wie von diesem das „hoch". Gleichwohl existiert darum jener Berg so wenig wie dieser: „existierend sein" in jenem Sinne der Existentialbestimmung und „existieren" im gewöhnlichen Sinne von „Dasein" ist eben durchaus nicht dasselbe. Natürlich wäre genau das nämliche auch vom runden Viereck auszuführen; und so dürfte B. RUSSELL der Position von den unmöglichen Gegenständen eine Unzukömmlichkeit zur Last legen, von der an ihnen

in Wahrheit nichts anzutreffen ist. Ausserdem aber scheint er mir, indem er dies tut, bereits selbst — dies wird hoffentlich kein unstatthaftes argumentum ad hominem sein — von den unmöglichen Gegenständen zu handeln und so selbst den Nachweis zu liefern, dass derlei Gegenstände unser Denken sehr wohl beschäftigen können.

Nebenbei verhehle ich mir keineswegs, dass das, was ich eben zum Thema der „Existentialbestimmungen" beigebracht habe, besten Falles ein äusserst unbehilflicher Ansatz ist, das Problem zu lösen, das dem Erkennen schon vor so vielen hundert Jahren durch das ontologische Argument aufgegeben worden ist. Gesunder erkenntnistheoretischer oder eigentlich erkenntnispraktischer Takt, kürzer der gesunde Menschenverstand hat das Argument jederzeit abgelehnt: dass wir aber auch heute noch so wenig geschickt sind, den Irrtum, den wir fühlen, aufzudecken, das könnte für sich allein schon klar machen, wie wenig es bisher gelungen ist, Fragen dieser Art mit wirklich adäquaten Mitteln beizukommen, — anders ausgedrückt: wie wichtige Aufgaben eben die Gegenstandstheorie zu lösen hat, und wie sehr es wohl an der Zeit ist, dass an diese Aufgaben mit dem vollen Bewusstsein ihrer Eigenart herangetreten werde.

Wie bereits berührt, ist es im Vergleich mit Versuchen prinzipieller Ablehnung unmöglicher Gegenstände doch um vieles weniger weitgehend, wenn E. Dürr gegen die Nebeneinanderstellung möglicher und unmöglicher Gegenstände keinerlei Einsprache erhebt, vielmehr bloss dem, was in betreff der letzteren zu erkennen sein mag, die „Erspriesslichkeit" abspricht. Es ist im wesentlichen der Gesichtspunkt, auf den oben schon einmal in betreff der Empfindungsgegenstände hinzuweisen war: man könnte es ja am Ende einmal mit einer Klasse von Gegenständen zu tun haben, über die niemand etwas zu erkennen wünscht. Wirklich lässt sich denn auch mit einigem Recht sagen, dass Mathematik und Logik derlei unmögliche Gegenstände „verschmäht" [1]), aber nicht nur diese beiden Wissenschaften tun dies, sondern nicht minder sämtliche Natur- und Geisteswissenschaften. Das hat bei den Wissenschaften vom Wirklichen auch seinen sehr naheliegenden Grund. Was unmöglich und darum auch nicht

[1]) G. G. A, 1906, S. 16.

wirklich ist, liegt ja selbstverständlich ausserhalb ihrer Interessensphäre; und auch eine Wissenschaft, die sich so wenig auf die Wirklichkeit beschränkt wie die Mathematik, wird die Grenzen des Möglichen nicht überschreiten wollen. Unmögliche Gegenstände sind also in der Tat nicht leicht einmal ein von diesen Wissenschaften um seiner selbst willen behandeltes Forschungsthema.

Dagegen kann jeder dieser Wissenschaften unter Umständen ganz ausserordentlich viel daran gelegen sein, diesen oder jenen Gegenstand als einen unmöglichen zu erweisen. Und man darf nicht etwa glauben, dass das Ganze, was eine dieser Wissenschaften mit den unmöglichen Gegenständen anzufangen wüsste, darin bestünde, dieselben sozusagen abzulehnen: in jedem indirekten Beweise[1]) tritt ein unmöglicher Gegenstand oder treten deren mehrere in die engsten Beziehungen zu Möglichem und Wirklichem. Und hat E. MALLY recht, die Null als einen (unmöglichen) Gegenstand von solcher Beschaffenheit zu bestimmen, dass „sein Sein seinem Nichtsein gleichkommt“[2]), dann ist dadurch allein deutlich, ein wie unentbehrliches Erkenntnismittel ein unmöglicher Gegenstand für mathematische und aussermathematische Untersuchung abzugeben imstande ist.

Ist dem so, dann kann auch die Frage nicht unerhoben bleiben, unter welchem Rechtstitel so fundamental Wichtiges aus dem Bereiche unseres theoretischen Interesses auszuschliessen wäre. Wem aber das theoretische Interesse hierfür nun einmal fehlt, der wird doch einsehen, wie wenig rationell es wäre, ein Instrument, auf dessen Benutzung man nun einmal angewiesen ist, grundsätzlich seiner eigenen Natur nach ununtersucht zu lassen. Gerade praktische Erwägungen dieser Art könnte sich dann freilich der Gegner der Gegenstandstheorie aneignen und in denselben den Beweis erbracht finden, dass die unmöglichen Gegen-

---

[1]) Vgl. E. MALLY in den „Untersuchungen zur Gegenstandstheorie und Psychol.“ S. 134 f.

[2]) „Untersuchungen etc.“ S. 173. Diese ebenso scharfsinnige als beachtenswerte Bestimmung gehört zu dem Vielen in der Abhandlung dieses Autors, auf das der Referent der G. G. A., indem er an die Stelle eines Berichtes über diese Arbeit den Versuch setzt, seine Ansichten über Gegenstandstheorie „in einer Auseinandersetzung mit den gegenstandstheoretischen Spezialuntersuchungen MALLYS als richtig zu erweisen“ (G. G. A. 1906, S. 29) nicht zu sprechen kommt.

stände eben eine, vielleicht bisher vernachlässigte Aufgabe der Logik ausmachen. Ich habe später darauf zurückzukommen[1], warum ich hierin kein Argument gegen die Gegenstandstheorie erblicken kann; eine Gruppe bisher heimatloser Gegenstände wäre, durch das eben Dargelegte, wenn ich darin recht hatte, jedenfalls nachgewiesen.

§ 4. Objektive.

Ich wende mich einer andern Gruppe von Gegenständen zu, der Gruppe der Objektive. Was unter diesem Namen gemeint ist, bedarf nach dem, was ich seit Vorschlag des neuen Terminus zu dieser Sache gesagt habe[2], wohl keiner neuerlichen Darlegung, und eigentlich könnte schon R. Ameseders ebenso einfache als scharfe Bestimmung[3] ausreichen, derzufolge das Objektiv dem Objekte (im engern Wortsinne) als ein Gegenstand gegenübersteht, der nicht nur, wie dieses, günstigen Falles Sein hat, sondern vor allem selbst Sein ist. Natürlich meine ich nicht, durch Konzeption des Objektivbegriffes die Welt erst auf Sein, Existenz, Bestand, Sosein usw. aufmerksam gemacht zu haben, wohl aber darauf, dass das Sein in seinen mancherlei Ausgestaltungen dem Annehmen und Urteilen in ähnlicher Weise gegenständlich gegenübersteht, wie das Objekt dem Vorstellen. Damit ist vor allem, soviel ich sehe, festgestellt, dass das Objektiv ein Gegenstand ist. Im gegenwärtigen Zusammenhange handelt es sich nun darum, ob dieser Gegenstand eine theoretische Behandlung verdient, ob er ihrer bedarf und ob sich unter den traditionellen Wissenschaften eine natürliche Heimat solcher Bearbeitung namhaft machen lässt.

Von diesen Momenten dürfte das der Würdigkeit dem „Sein oder Nichtsein“ usw. gegenüber doch nicht wohl in Frage gestellt werden. Zum Beweise der Bedürftigkeit dagegen hat der Referent der G. G. A. wol wider Willen recht Augenfälliges beigetragen. Um sich das Wesen des Objektivs gegenüber dem des Objektes klar zu machen, hält er sich zunächst an die Disjunktion:

---

[1] Vgl. unten Abschnitt V.

[2] „Über Annahmen“ Kap. VII, „Über Urteilsgefühle, was sie sind und was sie nicht sind“ im Archiv f. d. ges. Psychologie, Bd. VI, S. 30 ff., endlich „Über die Erfahrungsgrundlagen unsers Wissens“ S. 18 ff.

[3] In Nr. II der „Untersuchungen z. Gegenstandsth. u. Psych.“, S. 54 f.

„Die Objektive sind entweder Urteile .... oder die Objektive sind keine Urteile, sondern etwas durch Urteile Erfasstes ....“[1]. So unangreifbar dieses, mindestens soweit es die Glieder eines kontradiktorischen Gegensatzes zur Wahl stellt, ohne Zweifel ist, so seltsam berührt es eigentlich doch, hier ernstlich die Eventualität berücksichtigt zu finden, ein Objektiv, also ein Sein (im weitesten Sinne) könnte doch vielleicht auch ein „Urteil“ sein. Dass der genannte Autor dies nicht sogleich als völlig undiskutierbar von sich weist, fällt nicht so sehr ihm selbst als der weitgehenden Unklarheit zur Last, die sich von den landläufigen Meinungen über das Wesen des Begriffes auf die vom Wesen des Urteils übertragen hat[2], als eine der Folgen, wie ich unten noch zu zeigen hoffe, des Mangels an ausreichend zielbewusster gegenstandstheoretischer Betrachtungsweise.

Immerhin optiert aber unser Autor im ganzen doch für die zweite Seite der Alternative, worin ich ihm natürlich beistimme. Die Sache wird dann aber näher so exponiert: „In der Tat lässt sich nicht viel dagegen einwenden, wenn man das Wesen der Urteile in einer Beziehung zwischen Begriffen sehen will (MEINONG fasst freilich das Wesen des Urteils mehr in psychologischem Sinn) und nun nach etwas sucht, was durch diese Begriffskombination auf der Gegenstandsseite gemeint ist. Ganz klar ist diese Gegenüberstellung allerdings nicht. Denn nachdem wir gesehen haben, dass ein Begriff nichts anderes ist als die Beziehung zwischen Wort und Gegenstand, bleibt zur Bestimmung des Wesens der Begriffsbeziehung, die sich auf etwas Gegenständliches bezieht, nichts übrig als die nicht gut zu kontrollierende Behauptung, dieses Wesen bestehe in einer Beziehung zwischen Beziehungen die sich ihrerseits wieder auf etwas bezieht“[3].

Von der hier verwendeten Charakteristik des „Urteils“ spricht mich der Autor intra parenthesim selbst frei; dass aber meiner Überzeugung nach der Begriff eine „Beziehung zwischen Wort und Gegenstand“ ganz gewiss nicht ist, darauf komme ich weiter unten zurück. Dagegen wäre ich in betreff einer Häufung von „Beziehungen“ unter Umständen toleranter als der Autor: liegen die Punkte a, b, c, d der angegebenen Ordnung gemäss in einer Ge-

[1]) G. G. A. 1906, S. 29.
[2]) Vgl. z. B. a. a. O. S. 28.
[3]) Ibid.

raden, dann finde ich gar nichts schwer „Kontrollierbares" in der Behauptung, die Distanz a—b sei von der Distanz a—c weniger verschieden als von der Distanz a—d. Um so weniger Toleranz könnte ich dem Gedanken gegenüber walten lassen, dass eine „Begriffskombination", was freilich noch lange keine „Beziehung" ist oder übrigens auch, dass eine Begriffs- oder eine sonstige Beziehung etwas „meinen" oder erfassen könnte. Findet der Autor dies nicht „ganz klar", so scheint mir diese Beurteilung viel zu nachsichtig: meine Charakteristik des Objektivs aber wird dadurch, wie man nun ohne weiteres sieht, natürlich nicht getroffen.

Und indem nun vollends der Autor daran geht, „festzustellen, welche Gegenständlichkeit durch Urteile erfasst wird", meint er als Objektive neben Existenz auch die „Beziehung von Ding und Eigenschaft", oder auch „Grössenbeziehungen" namhaft machen zu können[1]). Von letzteren findet er dann natürlich mit Recht, dass sie „ohne weiteres" mit Objekten im engern Sinne zusammenfallen, leider ohne dadurch auf die Vermutung geführt zu werden, Beziehungen, bei denen dies der Fall ist, möchten eben darum wohl keine Objektive sein. Weiter vermag er auch nicht nur in betreff der Beziehung von Ding und Eigenschaft, sondern sogar in betreff der Existenz „nicht einzusehen, warum sie nicht ebenso zu den Objekten im engern Sinne gehören soll wie etwa Kausalität, Notwendigkeit usw." Dass er daraufhin schliesslich die Objektive „keineswegs als besondere Klasse von Gegenständen" für die Gegenstandstheorie in Anschlag bringen kann[2]), begreift sich; staunen aber muss man darüber, wie spurlos R. Ameseders und E. Mallys sorgfältige und wahrlich nicht mühelose Untersuchungen über die hier so leichten Herzens erledigten Dinge an einem Berichterstatter über diese Untersuchungen vorübergehen konnten, so dass es vorerst ausreichen mag, vom unzureichend informierten Referenten an den besser zu informierenden zu appellieren[3]).

Inzwischen bedarf es durchaus nicht erst eines genaueren Eingehens auf das Wenige, was bisher über das Objektiv unter

---

[1]) A. a. O. S. 29.

[2]) ibid.

[3]) Was freilich etwa auch gegenüber K. Geissler am Platze wäre, wenn dieser berichtet: „Beim Urteilen soll das Denken ein Sein, beim Annehmen ein Sosein erfassen". (Vierteljahrsschrift f. wiss. Philos. u. Soziol. 1905, S. 416.)

ausdrücklicher Zugrundelegung dieses Begriffes gearbeitet worden ist, um zu erkennen, welche Fülle ungelöster Probleme das Sein und Sosein zum Gegenstande haben. Wir fragen also hier nur noch nach der natürlichen Heimat für die Bearbeitung solcher Probleme. Die Antwort scheint leicht genug, da ja viele dieser Probleme bereits von alters her in Angriff genommen sind. Man denkt sogleich an „Ontologie" als Teil der Metaphysik, an „erste Philosophie", Kategorienlehre, Erkenntnistheorie usf.; — der Referent der G. G. A. versäumt sogar nicht, darauf aufmerksam zu machen, dass „die Feststellung bestimmter Existenzen und Inhärenzen grösstenteils in die einzelnen empirischen Wissenschaften ..... gehört" [1]).

Aber welcher Physiker oder Chemiker, der mit Radium experimentiert, welcher Historiker, der einen Gesandtschaftsbericht oder eine Urkunde bearbeitet, meint dadurch Seinsprobleme zu lösen? Es ist nicht überflüssig, auf diese Tatsache trotz ihrer Selbstverständlichkeit hinzuweisen, weil dadurch, so viel ich sehe, der analoge Sachverhalt auch dort beleuchtet wird, wo er manchem weniger selbstverständlich scheinen mag, — ich denke an das Gebiet, das man oft unter dem Namen Metaphysik begreift. Bei der Allgemeinheit und Unzugänglichkeit der Probleme dieses Gebietes hat sich hier das Bedürfnis, sich auch über die Natur des Seins selbst Gedanken zu machen, um vieles leichter einstellen müssen, als etwa bei einer Spezialwissenschaft. Das kann aber nichts daran ändern, und im Vergleich mit den Einzelwissenschaften wird dies besonders deutlich, dass auch eine so allgemeine Wissenschaft wie die Metaphysik ihrer Intention nach zuletzt nicht eine Wissenschaft vom Sein, sondern bloss eine Wissenschaft vom Seienden, genauer eine vom Wirklichen ist[2]), in der eine theoretische Bearbeitung des Seins um seiner selbst willen keine natürliche Stelle hat. Dass es damit auch in der Erkenntnistheorie, soweit diese nicht etwa als Theorie des zu Erkennenden gefasst wird, schwerlich anders bewandt sein möchte, liegt eigentlich auf der Hand; doch komme ich auf diesen Punkt weiter unten noch einmal zurück, wo ich vom Verhältnis der Logik zur Gegenstandstheorie besonders handeln muss. Den Nachweis für die theoretische Heimatlosigkeit

---

[1]) G. G. A., 1906, S. 29.

[2]) Näheres in meinen Ausführungen „Über Gegenstandstheorie" auf S. 37 ff. der „Untersuchungen".

des Objektivs meine ich indes durch das Dargelegte bereits erbracht zu haben.

Aber hat die Gegenstandstheorie, diese Frage ist bisher ganz unerwogen geblieben, auch sozusagen ein Recht auf das Objektiv? Seltsamerweise liegt ein Versuch vor, es ihr ganz oder teilweise streitig zu machen. Der bereits in der Einleitung erwähnte Berichterstatter des „Archiv für die gesamte Psychologie" fragt[1]) mit Bezugnahme auf die wiederholt erwähnte Abhandlung R. Ameseders, „ob hier ein Beitrag zur Wissenschaft der Gegenstände vorliegt. Es wird uns gesagt, dass den Gegenständen als solchen die Existenz gleichgiltig ist. Trotzdem bietet dieser Begriff den Stoff zu einem grossen Teil der Ausführungen dar. Man wird aber wohl zugeben, dass die Frage, ob ein bestimmter Gegenstand existiert, immer Frage einer Spezialwissenschaft ist. Beziehungen zwischen den Seinsarten aufzustellen, ist wohl auch nicht Gegenstand der Gegenstandstheorie. Es ist daher nicht klar, warum die Verfasser sich überhaupt mit dem Begriff ‚Sein' in einem andern Sinne als beim Wort ‚Sein' im Urteil abgeben". Hinsichtlich des hiermit den Bearbeitern der Gegenstandstheorie erteilten Rates ist es nun leider an mir, die zu angemessener Berücksichtigung erforderliche Klarheit zu vermissen; und warum die „Beziehungen zwischen den Seinsarten" ausserhalb der Gegenstandstheorie stehen müssten, bleibt unerwähnt. So macht hier den Haupteinwand wohl nur die Berufung auf das aus, was uns vom nächsten Abschnitte an unter dem Namen der „Daseinsfreiheit" gewisser Erkenntnisse noch näher beschäftigen wird. In der Tat wird noch wiederholt darauf zurückzukommen sein, dass die Gegenstandstheorie, indem sie mit der Natur der Gegenstände zu tun hat, ihr Arbeitsgebiet durchaus nicht auf Existierendes beschränkt. Sollte sie sich aber darum mit der Existenz selbst nicht beschäftigen dürfen? Oder genauer: wenn das, womit sich die Gegenstandstheorie beschäftigen soll, nicht zu existieren braucht, wie folgt daraus, dass es auch nicht existieren darf? Vor allem aber: ist denn Existenx selbst etwas, was existieren muss oder auch nur existieren kann? Der Referent wird solche Fragen vielleicht wiederum jener „Freude an ... zwecklosen Distinktionen" beimessen, die R. Ameseder dadurch betätigt haben soll, dass er eine Vorstellung und

[1]) a. a. O. Bd. VII, S. 263.

deren Gegenstand nicht für das Nämliche hält[1]). Ist es aber im Sinne der erwähnten Aufstellung des in dieser Weise angegriffenen Autors doch nicht einerlei, ob etwas Existenz ist oder bloss eventuell Existenz hat, dann wird am Ende doch die Lehre vom Objektiv und im besondern die Lehre von der Existenz in völlig deutlichem Gegensatze zu der Lehre vom Existierenden oder Wirklichen als solchem einen ebenso natürlichen als wichtigen Bestandteil der Gegenstandstheorie ausmachen.

Dabei war bisher vom Objektiv nur ganz im allgemeinen die Rede, indes auch hier, wie allenthalben sonst, erst das Eingehen ins Einzelne ermessen lässt, welche Fülle von Ein- und Aussichten sich da eröffnet. So habe ich bereits gelegentlich der ersten Aufstellung des Objektivbegriffes darauf hingewiesen[2]), dass z. B. Wahr und Falsch, Notwendig und Zufällig zunächst Eigenschaften an Objektiven sind; und mancher wird sich vielleicht ohne weiteres mit mir darin einverstanden erklären, dass diese Begriffe trotz der umfassenden Anwendung, die von ihnen gemacht wird, doch in keinem der bisher förmlich abgesteckten Wissenschaftsgebiete wirklich zu Hause waren. Aber vielleicht ist die Unbekanntschaft mit dem „logischen Ort" und sind die üblen Folgen dieser Unbekanntschaft derzeit an keinem unter den hierher gehörigen Begriffen deutlicher zu ersehen als an dem der Wahrscheinlichkeit und dessen, was diesem zugrunde liegt. Wie Wahrheit auf Grund einer hier nicht näher zu charakterisierenden Betrachtungsweise den tatsächlichen Objektiven zugesprochen wird, so Wahrscheinlichkeit[3]) denjenigen Objektiven, denen man in einem besonderen, namentlich die Steigerung gestattenden Sinne Möglichkeit nachsagt. Die gesunde Einsicht nun, dass diese Möglichkeit eine „objektive" sei[4]) und nicht etwa bloss „Subjektives", hat sich zwar durch keinerlei „Psychologismus" aus der Welt

---

[1]) Vgl. a. a. O. S. 262.

[2]) „Über Annahmen" S. 192 ff.

[3]) Vielleicht übrigens nicht durchaus im Einklange mit dem ausserwissenschaftlichen Sprachgebrauche.

[4]) Vgl. J. v. Kries, „Über den Begriff der objektiven Möglichkeit und einige Anwendungen desselben", Vierteljahrsschrift f. wissensch. Philosophie, Bd. XII, 1888, — aber auch C. Stumpf, „Über den Begriff der mathematischen Wahrscheinlichkeit", Sitzungsberichte der philosophisch-philologischen und historischen Klasse der k. b. Akademie d. Wissenschaften in München, 1892, Heft I, wo insbesondere auf S. 55 auf das Moment der Objektivität nachdrücklich hingewiesen ist.

schaffen lassen. Dennoch hat dieser hier, wenn ich nach mir selbst urteilen darf, einen besonders schwer zu erschütternden Stand, bevor man erkennt, dass diese Möglichkeit eine quantitative, bis zur Grenze der Tatsächlichkeit steigerbare Eigenschaft gewisser Objektive ist, der auf der Seite des erfassenden Urteils ebenso eine quantitativ variable Bestimmung am Urteilsinhalt[1]) entspricht, wie dem qualitativen Gegensatze von Sein und Nichtsein der qualitative, ebenfalls dem Urteilsinhalt beizumessende Gegensatz von Affirmation und Negation gegenübersteht. Hierüber eingehender zu handeln, muss ich natürlich einer andern Gelegenheit vorbehalten. Überschätze ich jedoch die Ausgestaltungsfähigkeit der Lehre vom Objektiv in dieser Richtung nicht, dann ist nicht zu verkennen, wie man, indem man in die gegenstandstheoretische Natur der einschlägigen Erkenntnisse Einsicht gewinnt, sich zugleich aus einer längst bestehenden Verlegenheit befreit. Denn diese trat in schon äusserlich besonders auffälliger Weise darin zutage, dass man die in Rede stehenden Erkenntnisse bisher nicht leicht anders zu charakterisieren wusste als durch den Hinweis darauf, dass in Sachen der Wahrscheinlichkeiten unter günstigen Umständen — gerechnet werden kann, wie bei vielen anderen Gelegenheiten auch. Wahrscheinlichkeit resp. Möglichkeit ist an sich nicht mathematischer als Wärme oder Elektrizität. Hier wie dort gehört, was daran zu berechnen ist, in schon angegebenem Sinne und cum grano salis zur Gegenstandstheorie. Aber Wahrscheinlichkeit resp. Möglichkeit gehören dieser Theorie auch in jener besondern Weise zu, die in dem Umstande gründet, dass man es da wieder mit Tatsachen zu tun hat, die ausserhalb der Grenzen des Wirklichen liegen.

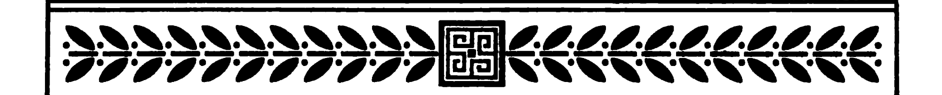
Ähnliches wie vom Objektiv und seinen Eigenschaften liesse sich nun auch mutatis mutandis von den Gegenständen höherer Ordnung ausführen[2]). Für manche davon, so insbesondere für

---

[1]) In dem Sinne, in dem ich in dem Aufsatze „Über Urteilsgefühle" (Archiv f. d. ges. Psychol. Bd. VI, S. 40 f.) für diesen Terminus eingetreten bin. Die daselbst S. 41 aufgeworfene Frage, ob der Urteilsinhalt nicht auch an dem Gegensatze von Gewiss und Ungewiss irgendwie beteiligt sei, findet im obigen eine erste, natürlich noch einer ausführlicheren Begründung durchaus bedürftige Beantwortung.

[2]) Den Begriff derselben bestimmt meine Abhandlung „Über Gegenstände höherer Ordnung und ihr Verhältnis zur innern Wahrnehmung" in Bd. XXI der Zeitschr. f. Psychologie u. Physiologie d. Sinnesorgane. S. 189 ff.

Gleichheit und Verschiedenheit, ist ohne Zweifel die Mathematik besonders interessiert. Kann das aber für den, der Mathematik eben für eine Art Teil der Gegenstandstheorie hält, schon deshalb keine Instanz gegen diese bedeuten, so kommt noch hinzu, dass es die Mathematik nirgends mit Gleichheit oder Verschiedenheit im allgemeinen, sondern damit nur in gewissen Anwendungen zu tun hat. Immerhin aber hängt hier vielleicht noch mehr wie beim Objektiv doch so viel an den schwankenden Bestimmungen der Wissenschaftsgrenzen, dass diese Gegenstände in ihrer Isoliertheit betrachtet weniger geeignet sein mögen, das gute Recht der Gegenstandstheorie gegenüber Metaphysik, Erkenntnistheorie usf. aufzuweisen, als das bereits anderweitig aufgewiesene zu bekräftigen. Ich versuche daher im folgenden, dieses gute Recht nun auch durch Betrachtungen ganz andrer Art darzutun.



Zweiter Abschnitt.

Die eigenartige Erkenntnisweise der Gegenstandstheorie.

§ 5. Daseinsfreies Wissen.

Es wird manchem nahezu selbstverständlich scheinen und ist erst vor kurzem wieder mit ebensoviel Geschick als Nachdruck dargelegt worden[1]), dass der Charakteristik einer jeden Wissenschaft die Natur der von ihr bearbeiteten Gegenstände zugrunde gelegt werden muss und nicht etwa die bei dieser Bearbeitung anzuwendende Methode, da bei Bearbeitung jedes Gegenstandes vernünftigerweise jede geeignete Methode in Anspruch zu nehmen ist und es der ohnehin nur zu eng begrenzten Leistungsfähigkeit unsers Intellektes übel anstünde, die Schranken durch prinzipiellen Ausschluss dieser oder jener Methode noch enger zu ziehen. Damit verträgt sich nun aber durchaus, dass unter Umständen eine Scheidung der Gegenstände auch eine Scheidung der Erkenntnisweisent mit sich führt, durch welche die Bedeutsamkeit klaren Auseinanderhaltens der betreffenden Gegenstände noch erhöht wird, und mir scheint, dass es eine solche Auseinanderhaltung ist, der die Forderung einer Gegenstandstheorie zur verdienten Geltung verhelfen möchte.

Der in Rede stehende Zusammenhang zwischen Gegenstand und Erkenntnisweise wird deutlich, sobald man sich gegenwärtig hält, dass die Gegenständlichkeit unseres Urteilens und daher auch

---

[1]) Von W. Freytag, „Über den Begrff der Philosophie“, Halle a. S. 1904, S. 8 ff. Dass in meine Zustimmung die Verwerfung des Unterschiedes theoretischer und praktischer Disziplinen (S. 20 f.) nicht einbegriffen ist, darauf komme ich noch in Abschnitt V zurück.

unseres Wissens nicht nur in dem zutage tritt, was man immer schon den Gegenstand des Urteiles genannt hat, sondern auch, in gewissem Sinne sogar sozusagen noch früher, in dessen Objektiv[1]). Erkenne ich, dass es kein Perpetuum mobile gibt, so trifft mein Urteil das Objekt „Perpetuum mobile" sozusagen nur, indem es dessen Nichtexistenz erfasst: die Nichtexistenz aber ist eben das Objektiv dieses Urteils. Man kann daraufhin nicht einfach jedem Urteil ein Objekt und ein Objektiv zusprechen, weil an die Stelle des Objektes in unserm Beispiel einmal auch ein Objektiv treten kann, dem dann sozusagen Objektfunktion in dem betreffenden Urteile zukommt[2]). Dem sich hier wieder einmal fühlbar machenden Bedürfnis, die beiden gegenständlichen Momente am Urteil nicht nur ihrer Beschaffenheit nach, sondern auch in bezug auf ihre Stellung zu dem sie erfassenden Urteil zu kennzeichnen, versuche ich durch den Vorschlag Rechnung zu tragen, am Urteil das, was sozusogen normaler Weise Objekt ist, aber auch Objektiv sein kann, als Material des betreffenden Urteils zu bezeichnen, demgegenüber dann das, was notwendig ein Objektiv sein muss, sich als das diesem Urteil zugehörige Objektiv, kürzer als das Objektiv dieses Urteils wohl ausreichend sicher kenntlich machen lässt.

Diese Bezeichnungsweise vorausgesetzt, kann man nun vor allem sagen, dass, was man bisher die Charakteristik einer Wissenschaft nach ihrem Gegenstande genannt hat, ausschliesslich das Material der diese Wissenschaft ausmachenden Erkenntnisse angeht, indes, wie nun eigentlich sich ganz von selbst aufdrängt, auch die betreffenden Urteilsobjektive Berücksichtigung verlangen. Dass das hier vorliegende Versäumnis so lange unbemerkt geblieben ist, hat wohl seinen Grund in dem, was ich an andrer Stelle[3]) unser natürliches Vorurteil zugunsten des Wirklichen genannt habe, oder eigentlich in dem diesem zugrunde liegenden Übergewicht unsers Interesses für das Wirkliche, demgemäss einem vorgegebenen Objekte gegenüber eine andre Frage als die, ob es existiere oder nicht, vorerst gar nicht am Platze scheint, so dass

---

[1]) Vgl. „Über Annahmen", S. 150 ff., „Über die Erfahrungsgrundlagen unsers Wissens", S. 18 f.

[2]) „Über Urteilsgefühle usw." S. 35.

[3]) „Über Gegenstandstheorie", S. 3 ff.

dann die Zusatzfrage, wie es denn eigentlich beschaffen sei, nur an den Existenzfall gebunden wäre.

Nun musste sich aber dieses Interesse am Wirklichen auch in einer Weise betätigen, die doch zugleich ein Verlassen dieser Wirklichkeit zu bedeuten hatte. Die Uebereinstimmungen und Verschiedenheiten, die man zwischen dem Wirklichen erst fand, dann mit immer mehr Sorgfalt und Genauigkeit aufsuchte, waren ja durchaus nicht neue Wirklichkeiten zu den übrigen; es waren Gegenstände höherer Ordnung, die höchstens bestehen, keinesfalls aber existieren können, weil sie nicht real, sondern ideal sind[1]). Und so hat sich das wissenschaftliche Denken, ohne sich des sogleich klar bewusst zu werden, Gegenständen zugewendet, die von Natur nicht wirklich sein können, und dann wohl auch solchen, die es können, aber es tatsächlich und bekannterweise nicht sind, oder bei denen die Frage, ob sie es sind, sehr im Gegensatze zu jener ausschliesslichen Berücksichtigung des Wirklichen, von der eben die Rede war, unaufgeworfen bleiben kann, ohne dass dem Interesse an ihnen Abbruch geschähe.

Das ist bekanntlich[2]) der Interessenstandpunkt der Mathematik. Zahlen- und Raumgrössen sind an sich ideale Superiora, denen als solchen jede Fähigkeit zu existieren abgeht. Ihre realen Inferiora aber, die ja keinem idealen Superius fehlen, bringen, wie jedermann zu erfahren oft genug Gelegenheit hat, die Mathematik und ihre Ergebnisse in ebenso nahe als wichtige Beziehungen zur Wirklichkeit. Indes beschäftigt das dann höchstens die „angewandte" Mathematik, während die „reine" sich grundsätzlich davon fernhält.

Hält man dem das Verfahren der Natur- und Geisteswissenschaften entgegen, so bemerkt man einen Gegensatz, der zwar gegenständlichen Charakters ist, aber nicht an den Objekten, sondern an den Objektiven zur Geltung kommt und etwa so formuliert werden kann: Natur- wie Geisteswissenschaft ist darauf aus, Existierendes (und sozusagen ihm zu Liebe unter Umständen auch Nichtexistierendes) als solches gleichsam zu verbuchen, zu beschreiben, eventuell auch zu erklären. Die Mathematik dagegen

---

[1]) Vgl. „Über Gegenstände höherer Ordnung", S. 198 ff.

[2]) Auf eine abweichende Auffassung kommen wir sogleich unten zurück. Vgl. § 8.

begnügt sich, zu wissen, dass die Objekte, die sie bearbeitet, bestehen; dafür erreicht sie in dem, was bei ihr das Analogon zum Beschreiben und Erklären der empirischen Wissenschaften ausmacht, eine Vollkommenheit, um deren willen sie jenen stets als mit Recht bewundertes aber im Grunde doch unerreichbares Vorbild gegenübergestanden hat. Dürfen Natur- und Geisteswissenschaften mit Recht als Wirklichkeitswissenschaften bezeichnet werden, so steht ihnen die Mathematik als Nicht-Wirklichkeitswissenschaft oder, um den nicht nur schwerfälligen, sondern auch missverständlichen Ausdruck durch einen mindestens deutlicheren zu ersetzen, als wirklichkeitsfreie oder daseinsfreie Wissenschaft gegenüber, wobei das Wort „frei" nicht ein Lob zuungunsten der Wirklichkeitswissenschaften, sondern nur ganz objektiv die Tatsache zum Ausdruck bringen möchte, dass die für diese Wissenschaften bindende Rücksicht auf die Wirklichkeit der Objekte für die Mathematik eben nicht massgebend ist.

§ 6. Einsehen mit und ohne Verstehen.

Ist nun aber vorerst der Sinn des Gegensatzes der wirklichkeitsfreien Wissenschaft zu den Wirklichkeitswissenschaften ein sich zwar nicht bloss auf das Objektmaterial beschränkender, aber gleichwohl noch durchaus gegenständlicher, so geht mit ihm doch auch ein Gegensatz Hand in Hand, für den die Bezeichnung als methodologischer vielleicht gar nicht weitgehend genug ist, da es sich dabei nicht einfach um einen Unterschied in betreff der Erkenntnisgewinnung, sondern um eine ganz fundamentale Verschiedenheit in der Erkenntnisweise handelt. Alles Wissen um eine Wirklichkeit geht, unmittelbar oder vermittelt, auf Wahrnehmung zurück; diese kann sehr verschieden beschaffen sein, je nachdem es sich dabei um Existenz im Erkennenden oder ausserhalb des Erkennenden handelt[1]); das alles aber tritt zurück hinter der totalen Andersartigkeit der Erkenntnislage dort, wo erkannt wird, obwohl das Wirklichkeitsmoment ausser Frage bleibt. Woran das liegt, lässt sich natürlich um vieles leichter und besser erleben als beschreiben; dafür ist aber das Erlebnis da so deutlich, dass nach einer Nachhilfe durch Beschreibung kaum ein nennenswertes Be-

[1]) Vgl. „Über die Erfahrungsgrundl. unsers Wissens", besonders Kap. III und IV.

dürfnis besteht. Vielleicht könnte man etwa sagen, dort fühle man die Macht der Tatsachen weit mehr als einen von aussen sich geltend machenden Zwang, dem man sich fügen muss auch ohne Verständnis, während hier eben dieses Verstehen etwas wie ein sich freiwillig Unterwerfen mit sich führt. Dass ich jetzt Schmerzen habe, dass jetzt Tauwetter herrscht, dass dies Buch gefällt, jener Modeartikel gekauft wird usw., das ist eben und ich muss mir das sozusagen gefallen lassen. Dass 4 durch 2 teilbar ist, 5 dagegen nicht, das ist ja auch; aber man spürt gleichsam keine Gewaltsamkeit daran, man findet es natürlich, weil man es versteht. Zum begrifflichen Auseinanderhalten aber reicht der Hinweis auf das Verstehen aus, das in voller Strenge nur beim daseinsfreien Erkennen anzutreffen ist. Das Massgebende ist hier eben die Natur der das Material ausmachenden Gegenstände, anders ausgedrückt: deren Sosein. Weil eben 4 und 2 so ist, wie es ist, darum ist 2 in 4 ohne Rest enthalten. Dagegen ist niemals ein Dasein (höchstens unter Umständen ein Nichtdasein) in der Natur, d. h. im Sosein des betreffenden Gegenstandes begründet und aus dieser Natur zu verstehen.

Selbstverständlich ist dies nicht etwa so gemeint, als ob unter ausreichend günstigen Umständen hier, aber auch nur hier eine Einsicht zu gewinnen wäre, indes uns der Wirklichkeit gegenüber eine solche jederzeit fehlte. Es gibt kein Erkennen, das nicht in irgend einer Evidenz seine Legitimation hätte[1]; aber man findet eben zwei grundverschiedene Arten von Einsicht, eine in das „warum“, eine sozusagen in das nackte „dass“. Es ist, als ob das, was dort die Natur des zu erfassenden Materials von selbst leistet, hier, wo diese Natur versagt, durch ein dem Urteilenden in besonderem Masse Aeusserliches ersetzt werden müsste, durch das Wirklichkeitsmoment, auf das eben darum das Erkennen dort, wo es ein Verstehen gibt, nicht angewiesen ist. Natürlich aber sind die beiden Erkenntnisweisen, die ich hier auf allerlei Umwegen zu beschreiben und so in bezug auf ihre totale Verschiedenheit in ein helleres Licht zu setzen versucht habe, nichts anderes, als was man längst als rationales Wissen gegenüber empirischem, auch wohl als apriorisches Wissen gegenüber aposteriorischem kennt, sofern insbesondere mit den beiden letzten

---

[1]) Vgl. a. a. O. S. 32 f.

Ausdrücken nichts anderes und nicht mehr als ein wegen seiner Daseinsfreiheit auch von der Erfahrung unabhängiges Wissen im Gegensatze zum Erfahrungswissen gemeint ist[1]). Eine Daseinsfreie Wissenschaft ist somit naturgemäss auch eine erfahrungsfreie, eine apriorische Wissenschaft.

§ 7. Daseinsfreiheit und Apriorität.

Darf man aber wirklich behaupten, dass Daseinsfreiheit und dessen Gegenteil allemal mit Apriorität und deren Gegenteil Hand in Hand geht? Die auffälligsten Gegeninstanzen bietet das Daseinswissen, indem es ohne Bedenken, ja mit dem deutlichen Gefühle, dadurch an Wert zu gewinnen, möglichst viel an apriorischen Wissensmomenten an sich zieht. Im Grunde tut dies ja schon, wer von zwei Wegen A und B, zwischen denen er etwa die Wahl hat, den Weg A kürzer findet und sich darauf hin entscheidet. Denn dass A von B verschieden, und dann genauer, dass A kleiner ist, das ergibt sich zunächst aus der Natur der Gegenstände A und B, gleichviel ob sie existieren oder nicht. Dagegen ist, dass es eben die beiden Wege A und B gibt, empirisch erkannt. Ein Vergleich zwischen den Wirklichkeiten A und B enthält dann beide Erkenntnismomente in sich und repräsentiert so eine Art Mischform. Natürlich steht es nicht anders in den so ausserordentlich häufigen und von der empirischen Wissenschaft mit Recht so sehr bevorzugten Fällen, wo Mathematik auf eine wie immer beschaffene Wirklichkeit „angewandt" werden kann. Aber dem Prinzip: „Wirklichkeitswissen ist als solches empirisch", geschieht dadurch kein eigentlicher Eintrag. Denn derlei Wirklichkeitserkenntnisse mit sozusagen apriorischem Einschlag zeigen gleichwohl ganz deutlich den empirischen Charakter als das Vorherrschende, was man am deutlichsten an dem Gewissheitszustand solcher Urteile abnehmen kann, in bezug auf den sich das wirklich, d. h. rein apriorische Wissen dem empirischen, namentlich wenn es sich um allgemeine Urteile handelt, zumeist so merklich überlegen zeigt. Schematisch kann man eben sagen: wo ein Urteil teils auf empirische, teils auf apriorische Voraussetzungen gegründet ist, dort spielt das Aposteriorische jene Rolle, die in der formalen Logik der soge-

[1]) „Über die Erfahrungsgrundl. usw." S. 8 ff.

nannten „pars debilior" zugeteilt ist, die aber insofern sich als die pars fortior erweist, als sie den Charakter des Ergebnisses entscheidet.

Das Gegenstück hierzu bilden daseinsfreie Urteile auf empirischer Grundlage. Es kann ja kaum bezweifelt werden, dass vieles etwa von dem, was den Wissensbesitz der Geometrie ausmacht, auf praktische Messungen zurückweist[1]), an die am Ende auch schon der Name „Geometrie" deutlich erinnert. Hier verlangt das Prinzip von der „pars debilior" ohne weiteres, dass, was auf diesem Wege gewonnen ist, auch seinerseits im wesentlichen den Charakter des empirischen Wissens an sich trage. Freilich steht zu vermuten, es möchte das, was aus empirischen Daten erschlossen wird, seiner Intention nach meist auch wieder auf Wirklichkeit bezogen, also nicht daseinsfrei gemeint sein. Aber jedenfalls ist ein bewusstes Absehen vom Erfordernis der Wirklichkeit hierbei möglich, und dann hat man in der Tat daseinsfreie Urteile vor sich, deren bloss empirische Dignität sich sofort an der Ungewissheit zu verraten pflegt, die ihnen anhaftet. Immerhin geht dabei der Charakter des Apriori doch nicht ganz verloren: man weiss zwar nicht gewiss, ob es so und so bewandt ist; das aber weiss man, dass, wenn es so ist, es auch notwendig so ist, und zwar notwendig aus der Natur der betreffenden Objekte, insofern also sozusagen von innen heraus, während der Notwendigkeitsgedanke, der sich auch beim Daseinswissen, obwohl nicht so bereitwillig, einstellen mag, gar wohl auf ein blosses „von aussen herein", d. i. früher oder später doch wieder auf jene verständnislose Unterwerfung unter die Wirklichkeit eingestellt bleiben muss. Dann aber und vor allem: soweit daseinsfreies Wissen wirklich die Natur des Empirischen nicht abstreifen kann, soweit hat man es mit einer notgedrungenen Unvollkommenheit zu tun, die zu überwinden man nach Kräften bemüht sein wird und die darum das typische Bild des daseinsfreien Wissens nicht zu verdunkeln vermag.

Dasselbe gilt von den mit den eben betrachteten sonst nicht durchaus in gleiche Linie zu stellenden Fällen, wo aus an sich apriorischen Prämissen in einer Weise geschlossen wird, die ihrem Wesen nach dem Gebiete der Empirie zugehört, nämlich induktiv. So, wenn jemand z. B. die Teilbarkeit einer Zahl durch

[1]) Instruktive Beispiele bringt E. Mach, in „Erkenntnis und Irrtum". Leipzig 1905, besonders S. 351 ff.

3 nach der Teilbarkeit der Ziffernsumme beurteilt, weil er sich etwa im Zahlenraum zwischen 1 und 100 von der Zuverlässigkeit dieses Kriteriums durch „Probieren" überzeugt hat, wobei, da er für jede Zahl die Probe nur einmal machen wird, die in einer solchen Probe liegende Erkenntnis für apriorisch genommen sei, was freilich in manchen Fällen mehr einfach als unangreifbar sein mag. Dass ein solches Vorgehen in Ermangelung eines besseren auch von wissenschaftlicher Mathematik keineswegs verschmäht wird, beweist das Beispiel FERMATS[1]), an dem aber zugleich wieder die natürliche Unvollkommenheit des Verfahrens deutlich wird, sofern es eben gelegentlich auch irre geführt hat, und so der nach FERMAT benannte zahlentheoretische Satz mit Recht so lange für mathematisch unzureichend begründet galt, bis der Beweis nach Prämissen wie Schlussweise durchaus apriorisch erbracht war.

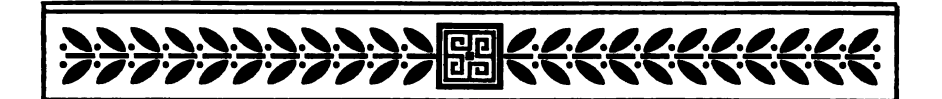
So bleibt der Satz: „Daseinswissen ist von Natur empirisch, daseinsfreies Wissen von Natur apriorisch" im wesentlichen aufrecht, wenn auch seinem zweiten Teile nach nicht ohne jeden Vorbehalt. Der Gegensatz von Daseinswissen und daseinsfreiem Wissen hört darum selbstverständlich nicht auf, ein gegenständlicher zu sein; aber seine Bedeutsamkeit wird dadurch natürlich nicht wenig erhöht, dass er mit einem Gegensatz der Methoden oder eigentlich Erkenntnisweisen so eng verknüpft ist. Es sind demgemäss auch wesentlich andere Anforderungen, denen etwas als Daseinswissen und denen es als daseinsfreies Wissen zu genügen hat, und es ist deshalb von grösster, bisher zum Schaden der Sache durchaus nicht immer klar ins Auge gefasster Wichtigkeit, ob ein vorgegebenes gegenständliches Material im Sinne der einen oder im Sinne der anderen Anforderungen zu bearbeiten ist. Und es stellt sich nun eben darum auch als eine nichts weniger als unwichtige Sache dar, dass das gegenständliche Material, das eine daseinsfreie Bearbeitung gestattet und darum wohl auch verlangt, durch den Stoff der Mathematik durchaus nicht in seiner Vollständigkeit repräsentiert ist. Das tritt schon ganz deutlich in jenen Expansionsbedürfnissen der Mathematik selbst zutage, vermöge deren die Lehre von den Raum- und Zahlengrössen zu allgemeiner Grössenlehre, Mannigfaltigkeitslehre, Ausdehnungslehre

[1]) Vgl. A. HÖFLER, Logik (Philosophische Propädeutik. Bd. I. 1890), S. 219.

usf. geführt hat. Sie kommt dann aber auch mehr oder minder deutlich allen jenen Gegenstandsgruppen gegenüber zur Geltung, die oben als in diesem oder jenem Sinne heimatlos darzutun waren. Schliesslich aber genügt eine kurze Erwägung, um darüber ins Klare zu kommen, dass daseinsfreies Wissen sehr wohl auch von Daseiendem möglich ist. Ohne solche Möglichkeit könnte ja nicht jene Übertragung apriorischen Wissens auf die Erfahrung sich vollziehen, von der oben unter dem Namen der angewandten Mathematik die Rede war. Ausserdem aber liegt ja in der Existenz eines Objektes doch sicher kein Hindernis, dasselbe ohne Rücksicht auf diese Existenz zu betrachten und so das daran a priori Erkennbare sozusagen herauszupräparieren.

In dieser Weise ergibt sich denn ein gegenständliches Material von unermesslichem Umfange, das, im Prinzip wenigstens, eine Bearbeitung nach dem so glänzend bewährten Vorgange der Mathematik gestattet und daher verlangt. Solche Bearbeitung ist für diese oder jene kleinere Gegenstandsgruppe, bald aus diesem, bald aus jenem Bedürfnisse heraus, bald in diesem, bald in jenem Zusammenhange auch bereits versucht worden, aber selten genug im klaren Bewusstsein von der grundsätzlichen Eigenartigkeit der einer solchen Bearbeitung von Natur gesteckten Aufgaben. Noch weniger aber sind diese eigenartigen Aufgaben ihrem ganzen, die Mathematik mit einschliessenden Geltungsbereiche nach erfasst worden; doch dürfte das Bedürfnis danach nicht geringer sein als das nach einer allgemeinen Daseinswissenschaft, wie man sie unter dem Namen der Metaphysik den Einzelwissenschaften vom Daseienden an die Seite zu stellen versucht hat. Das Wesen solcher Bedürfnisse und der auf sie zurückgehenden Fragestellungen und Aufgaben klar herauszuarbeiten, das wird doch wohl zu dem Wichtigsten gehören, was ein Besinnen auf unser wissenschaftliches Tun und Streben zu leisten hätte, und so wird es wohl auch kein überflüssiges Beginnen gewesen sein, wenn ich versucht habe, solchen Bedürfnissen durch Aufstellung des Desiderates einer allgemeinen Gegenstandstheorie und womöglich auch spezieller Gegenstandstheorien[1]) auch zu einer Art äusserlichen, jedenfalls aber ausreichend zielbewussten Anerkennung zu verhelfen.

[1]) Vgl. „Über Gegenstandstheorie", S. 30.



Dritter Abschnitt.

Näheres über Daseinsfreiheit.

§ 8. Die Auffassung G. Heymans. Daseinsnegationen.

Ich habe die voranstehenden Darlegungen zu dem Ende geführt, auf das sie mir hinzudrängen scheinen, und habe infolgedessen unterlassen, darauf ausdrücklich Bedacht zu nehmen, dass die beiden Hauptaufstellungen darin keineswegs auf ungeteilte Zustimmung werden zu rechnen haben. Dass es neben dem Daseinswissen ein daseinsfreies Wissen, neben empirischem Erkennen ein apriorisches geben solle, wird mancher Leser nachdrücklichst in Abrede zu stellen geneigt sein, und dieser Tatsache muss nun durch einige nachträgliche Ausführungen Rechnung getragen werden. Speziell über den Gegensatz des Apriori zum Aposteriori habe ich erst vor kurzem gehandelt[1]), aber im Hinblick zunächst auf Gegenstand und Aufgabe der betreffenden Ausführungen musste einiges übergangen werden, was im gegenwärtigen Zusammenhange vielleicht nicht ohne jeden Belang ist. Auch dürfte der Klärung dieser Sache ein ausdrückliches Eingehen auf einige der anregenden Beiträge E. Machs zu diesem Thema[2]) förderlich sein, die mir zurzeit der Abfassung meiner Abhandlung „Über die Erfahrungsgrundlagen unseres Wissens" noch unbekannt waren. Sie kommen zugleich der Diskussion der Frage nach dem daseinsfreien Erkennen zu statten, bei deren jetzt zunächst in Angriff zu nehmender Erwägung auch G. Heymans gleichfalls erst vor kurzem in zweiter Auflage ausgegebene „Ge-

[1]) „Über d. Erfahrungsgrundl. unsers Wissens", Einleitung.

[2]) In „Erkenntnis und Irrtum", besonders Abschnitt XXI f.

setze und Elemente des wissenschaftlichen Denkens"[1]) wertvolle Anknüpfungspunkte bieten dürften.

Obwohl sich nämlich HEYMANS über das, was ich im Anschluss an E. MALLY als das Prinzip der Unabhängigkeit des Soseins vom Sein bezeichnet habe[2]) und das die Unabhängigkeit des Soseins vom Dasein als Spezialfall in sich schliesst, nicht ausdrücklich äussert, lassen doch seine Aufstellungen über die wesentlichen Leistungen des Urteilens resp. Erkennens keinen Zweifel daran aufkommen, dass er den Gedanken an ein daseinsfreies Urteilen resp. Erkennen im Sinne denkbar radikalster Opposition abzulehnen für unerlässlich halten muss. „In jedem Urteil", meint er, „wird behauptet, dass ein Stück Wirklichkeit, oder auch die Wirklichkeit überhaupt, mit gewissen Vorstellungen oder Vorstellungsverbindungen übereinstimme oder nicht übereinstimme." Demgemäss muss „in jedem Urteil .... erstens ein bestimmtes oder unbestimmtes Stück Wirklichkeit, zweitens eine Vorstellung oder Vorstellungsverbindung, mit welcher dasselbe übereinstimme oder nicht übereinstimme, gedacht werden: jenes heisst das Subjekt, dieses das Prädikat des Urteils" [3]). Ein Urteilen und darum ein Wissen, das mit anderem als der Wirklichkeit zu tun hätte, oder das nicht danach fragte, ob das, wovon es handelt, auch wirklich sei, d. h. existiere, wäre sonach ganz ausdrücklich ex definitione des Urteils ausgeschlossen, und wie weit unser Autor n den Konsequenzen aus diesem Ausschlusse geht, zeigt am besten seine Interpretation des negativen Existenzurteiles. In der Tat, wenn jemand urteilt, „Gespenster existieren nicht", und wenn in diesem Urteile „Gespenster", wie man doch denken sollte, das Subjekt darstellt, dann macht es geradezu den ganz eigentlichen Sinn dieses Urteils aus, auf etwas gerichtet zu sein, das nicht existiert, also eben kein Stück Wirklichkeit ist. Dagegen ist nach HEYMANS Auffassung hier „‚Gespenster' nicht Subjekt, sondern Prädikat, während die unbestimmt gelassene Wirklichkeit als Subjekt auftritt: ‚Kein Wirkliches ist Gespenst'" [4]).

---

[1]) Leipzig 1905.

[2]) „Über Gegenstandstheorie" a. a. O. S. 8. Vgl. E. MALLY, „Untersuchungen zur Gegenstandstheorie des Messens" a. a. O. S. 126 f. Diese fundamentale Sache gehört natürlich auch zu den Dingen, über die E. DÜRR in den G. G. A. nicht berichtet hat.

[3]) „Gesetze und Elemente", S. 44.

[4]) a. a. O. S. 46.

Bin ich im allgemeinen in der angenehmen Lage, mich den überall lichtvollen und anregenden Darlegungen HEYMANS in viel weiterem Umfange zustimmend anzuschliessen und darin eine verdienstliche Förderung bedeutsamer erkenntnistheoretischer Probleme zu begrüssen, als die trotz der mehrfach zutage tretenden Hinneigung zu KANT entschieden „psychologistische" Grundkonzeption seines Werkes vermuten lassen möchte, so kann ich doch nicht anders, als die uns eben beschäftigende Behauptung gänzlich unannehmbar finden. Sehe ich recht, so liegt hier (ähnlich wie in der Meinung unseres Autors, die Unterscheidung der Urteile nach der sogenannten „Relation" und eigentlich auch die nach der „Modalität" betreffe im Grunde nur den sprachlichen Ausdruck)[1] einer der auffallendsten Fälle jener Überschätzung logischer Äquivalenzen vor, die namentlich gewissen praktischen Aufgaben der Logik vielfach zu statten kommen wird, der Theorie aber schon mehr als einmal verhängnisvoll geworden sein dürfte. Gewissermassen die Unterschiedsempfindlichkeit in diesen Dingen zu steigern, ohne die Leichtigkeit in dem oft so wichtigen Operieren mit Äquivalenten zu beeinträchtigen, das schiene mir, nebenbei bemerkt, nicht der unbeträchtlichste unter den Erfolgen, die ich mir von der Beschäftigung mit gegenstandstheoretischen Problemen verspräche. Denn die praktisch oft mit Recht zu vernachlässigende Verschiedenheit äquivalenter Gedanken wird immer in irgend einem Sinne eine gegenständliche sein.

Speziell im vorliegenden Falle aber bedarf es, wenn ich nicht irre, ganz und gar keiner Gegenstandstheorie, um zu erkennen, dass, wenn man einmal an Gespenster denkt, denen man die Existenz aberkennt, und ein andermal an etwas Wirkliches, gleichviel ob genauer oder minder genau bestimmt, von dem man erkennt, dass es kein Gespenst sei, man eben zwei grundverschiedene Gedanken ausdenkt. Und dass der zweite Gedanke für die Praxis leicht dasselbe besagen mag wie der erste, berechtigt uns nicht etwa zu behaupten, der erste sei der zweite, oder der erste sei nicht ebenso sinnvoll wie der zweite. Ist dem aber so, dann kann keinerlei Transformation an der Tatsache etwas ändern, dass etwas das Subjekt eines Urteils und speziell auch einer Erkenntnis abgeben kann, das ganz und gar nicht einen Teil der Wirklichkeit ausmacht.

[1] a. a. O. S. 49.

Übrigens lege ich auf dieses Ergebnis insofern weniger Gewicht, als es mir mindestens nicht sehr natürlich schiene, Daseinsnegationen als „daseinsfreie“ Urteile zu behandeln. Unbedenklich halte ich vielmehr alles Urteil für Daseinsurteil, in dem ein Dasein oder Nichtdasein, und dann ebenso alles, in dem ein Daseiendes oder Nichtdaseiendes als solches getroffen oder gemeint ist. Um so sicherer möchte ich Bestand- und Soseinsurteile, gleichviel ob affirmativ oder negativ, als daseinsfrei in Anspruch nehmen, sofern dieselben nicht auf Existentialvoraussetzungen gegründet sind; und die Frage ist, ob sich gegen Vorhandensein, Möglichkeit und Wichtigkeit solcher Urteile Triftiges einwenden lässt. Bei dem dritten dieser Punkte wird man sich kaum aufzuhalten brauchen, so fern ich die ganze Mathematik und was ihr verwandt ist, zum Zeugen für mich aufrufe. Um so mehr mag es einer Überlegung bedürfen, ob ich hierzu auch berechtigt bin und ob diese Berechtigung insbesondere nicht durch einen Zweifel an der Tatsächlichkeit oder gar Möglichkeit daseinsfreier Urteile in dem eben angegebenen Sinne miterschüttert wird.

§ 9. Gründe für und gegen Daseinsfreiheit, besonders in der Mathematik.

Vermag ich also zu beweisen, dass die Erkenntnisse der Mathematik daseinsfrei sind? Die Beweisführung kann fürs Erste doch leichter scheinen als sie in Wirklichkeit ist. Am nächsten liegt, sich darauf zu berufen, dass die Objekte der Mathematik, Zahlen- und Raumgrössen, doch ohne Zweifel ideale Gegenstände höherer Ordnung sind, die als solche gar nicht existieren, sondern nur bestehen können. Aber der Gegner daseinsfreier Urteile braucht sich gar nicht in die in der Tat unhaltbare Position dessen zu begeben, der die Verschiedenheit oder Kreisgestalt für existenzfähig oder gar existierend hielte. Er wird vielmehr nur darauf zu bestehen brauchen, dass eine Verschiedenheit, die sich vernünftigerweise behaupten lasse, eine Verschiedenheit zwischen Existierendem sei, und dass ebenso die Kreisgestalt an etwas Wirklichem auftreten müsse, wenn sich unser Urteil damit beschäftigen soll.

Nun könnte es aber weiter scheinen, dass die Berufung auf die „wirklichen“ Kreise, Dreiecke usf. besonders geeignet ist, das gute Recht der These vom daseinsfreien Urteilen in helles

Licht zu setzen. Gäbe es nämlich nur insofern eine Geometrie, als es in Wirklichkeit Kreise, Dreiecke usf. gibt, dann wäre es um die Geometrie schlimm genug bestellt. Denn es gibt ja bekanntlich nichts wirklich Kreisrundes, nichts, das von geraden Linien begrenzt wäre, noch weniger also gleichseitige oder gleichschenklige, ebensowenig kongruente oder ähnliche Dreiecke usf. Dem ist aber neuerlich von E. MACH mit Recht entgegengehalten worden[1]), dass derlei z. B. auch in der Physik vorkommt: sie formuliert etwa das Trägheitsgesetz[2]); wer aber hätte schon in der Wirklichkeit einen Fall rein Galileischer Bewegung angetroffen? Auch diese Bewegung ist nichts als eine schematisierte Wirklichkeit, eine Art Ideal, dem die Natur sich mehr oder weniger annähern mag, ohne es je genau zu erreichen. Und doch denkt niemand daran, das Trägheitsgesetz vom Dasein sozusagen loslösen zu wollen: wovon sollte es auch gelten, wenn nicht von der Bewegung der wirklichen Körper, denen allein doch die Untersuchungen der Mechanik zugewandt sind? Ist dem aber so, dann kann darin, dass der Kreis, das Dreieck u. dergl. idealisierte Gestalten sind, kein Beweis für die Daseinsfreiheit der auf sie bezogenen Erkenntnisse gefunden werden. In der Tat interessiert sich ja die Physik so gut wie das tägliche Leben auf das Lebhafteste für die Ergebnisse geometrischer Feststellung: gleich dem Trägheitsgesetze könnten diese also eben die Wirklichkeit in dem Masse betreffen, in dem sich letztere jenen idealisierten, durch Vereinfachung unserer Intelligenz zugänglich gemachten Daten annähert.

Unter solchen Umständen ist es sicher geboten, nach den Gründen zu fragen, auf die der Gegner daseinsfreien Urteilens seine Gegnerschaft stützt. Eine sozusagen authentische Aeusserung hierüber ist mir nicht bekannt: ich muss mich darum mit der Würdigung dessen begnügen, was mir selbst zur Begründung dieses Standpunktes noch am geeignetsten scheint. Am nächsten liegt wohl, auf das schon erwähnte natürliche Interesse zu verweisen, das sich bei jedermann so entschieden der Wirklichkeit zuwendet.

[1]) „Erkenntnis und Irrtum", S. 359 f., 365, 402, 410, auch 189.

[2]) Vgl. auch A. HÖFLER, „Studien zur gegenwärtigen Philosophie der Mechanik", Nachwort zu dessen Ausgabe von KANTS „metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaften" (Veröffentlichungen der philosoph. Gesellschaft an der Universität Wien, Bd. IIIb., Leipzig, 1900 S. 78 ff.

Man kann dann aber weiter gehen und meinen, dass ausserhalb der Wirklichkeit nicht nur kein interessanter, sondern überhaupt gar kein möglicher Wissensstoff zu finden sei. Was hätte es in der Tat zu bedeuten, wollte einer die Ähnlichkeit eines Originalbildes mit seiner Kopie behaupten oder sie bestreiten, wenn er dabei nicht ein wirkliches, mindestens seiner Meinung nach existierendes Original und eine ebensolche Kopie im Auge hätte? Ebenso kann ich etwas über Farbe oder Gestalt meines Arbeitstisches doch nur unter der Voraussetzung aussagen, dass mein Arbeitstisch existiert, existiert hat oder existieren wird. Nicht besser wäre es um die Behauptung bestellt, dass ein Körper ohne Stütze fällt, wenn es überhaupt keinen Körper gäbe.

In gleicher Weise scheint nun etwa auch der Satz von der Gleichwinkeligkeit des gleichseitigen Dreieckes nur in Beziehung auf wirkliche Dreiecke Sinn zu haben. Die Sache lässt sich speziell in diesem Falle auch so klarer machen: woran sollte das Auftreten gleicher Winkel gebunden sein, wenn nicht an das wirkliche Auftreten der gleichen Seiten? Man könnte freilich etwa meinen, es handle sich da um vorgestellte gleiche Seiten, mit denen vorgestellte gleiche Winkel zusammengehen müssten. Aber dann handelte die Geometrie eigentlich nicht von Seiten und Winkeln, sondern von Seiten- und Winkelvorstellungen, und zwar nicht etwa von anschaulichen. Denn die anschauliche Vorstellung eines genau gleichseitigen Dreieckes wird es wohl so wenig geben, als das gleichseitige Dreieck selbst. Es ist ja sicher um nichts leichter, die drei genau geradlinigen und gleichen Seiten gleichsam in Gedanken zu zeichnen, als mit Lineal und Zirkel; vielmehr wird wohl letzteres noch wesentlich besser gelingen. Hält man sich dagegen an die unanschauliche, d. h. bloss begrifflich erfasste Definition etwa einer durch drei gleiche Gerade begrenzten ebenen Figur, dann darf billig gefragt werden, ob beim Erfassen dieser Definition überhaupt an Winkel oder gar an gleiche Winkel gedacht wird. Ein Vorstellungsgesetz ist der Satz der Geometrie also aus mehr als einem Grunde nicht; und wäre er es, so dann natürlich erst recht ein Satz über Wirkliches, nämlich psychisch Wirkliches.

So scheint man um die Wirklichkeit auch in der Mathematik nicht herumkommen zu können, aber nun natürlich auch der Antwort auf die Frage zu bedürfen, wie sich damit die Tatsache ver-

trägt, dass die gleichseitigen Dreiecke, wie wiederholt berührt, nun einmal in der Wirklichkeit nicht vorkommen. Es gibt zwei Antworten hierauf, die überdies manchem ohnehin mehr formell als materiell verschieden scheinen werden. Was gemeint ist, könnte man sagen, ist etwas Hypothetisches: wenn es ein genau gleichseitiges Dreieck gibt, dann ist das betreffende Dreieck auch gleichwinklig. Oder man könnte vorziehen, den eigentlichen Sinn des Satzes negativ zu formulieren: ein gleichseitiges Dreieck, das nicht zugleich auch gleichwinklig wäre, existiert nicht. In jedem dieser beiden Fälle beschäftigt sich das Urteilen resp. Erkennen mit der Wirklichkeit: daseinsfrei kann also weder das erste noch das zweite Urteil heissen, wenn auch das zweite eine jener Daseinsnegationen repräsentiert, die, wie wir sahen, einem extremen Gegner der Daseinsfreiheit schon selbst nicht mehr ganz unbedenklich zu sein scheinen.

§ 10. Die mathematischen Urteile als negative oder hypothetische.

Da ich keineswegs der Meinung bin, dass jenes hypothetische und dieses negative Urteil etwa identisch sind, so muss ich für jedes von ihnen besonders dartun, weshalb der Satz vom gleichseitigen Dreieck, soviel ich sehe, in der eben berührten Weise nicht interpretiert werden kann. Ich beginne mit dem negativen Urteil, das unter den gegebenen Umständen sicher mit eben so viel Recht gefällt wird wie das affirmative, von dem wir ausgegangen sind. Nur dass es mehr als diesem äquivalent, dass es damit identisch sei, genauer dass das Urteil über das Dreieck, wie man es gemeinhin zu fällen pflegt, selbst negativ sei, indem es eben eine Existenz negiere, das muss ich entschiedenst als der direkten Erfahrung entgegen in Abrede stellen. Darüber, ob man affirmiert oder negiert, ob das Urteil ein positives oder negatives Objektiv erfasst, darüber hat man, so viel ich sehe, in den allermeisten Fällen eine ganz eindeutige Erfahrung. Begegnen zuweilen in der Logik Spuren von Unsicherheit, indem man z. B. versucht, in einem so sicher affirmativen Urteile wie „alle A sind B“ ein negatives, — eben das existentiale „ein A, das nicht B wäre, existiert nicht“ — zu finden, so wird das doch weit mehr als auf wirkliche Unsicherheit darauf zurückgehen, dass man, wie schon oben berührt, in der Logik so oft mit Recht von den Be-

sonderheiten eines gegebenen psychologischen Sachverhaltes abzusehen sich gewöhnt hat, und darauf hin für Identität nimmt, was doch auch vor dem Forum der Logik für nicht mehr als für Äquivalenz gelten sollte.

Hält man sich also genau an das, was man erfährt, dann kann man, wie mir scheint, nur sagen, dass, indem man das geometrische Urteil über Seiten- nnd Winkelgleichheit in Dreiecke fällt, man nicht negiert, sondern affirmiert. Weil aber am Ende schwer zu kontrollieren und überdies ohne jeden Belang ist, wie oft etwa einer das ja an sich durchaus nicht fehlerhafte negative Urteil dem affirmativen vorziehen mag, so genügt es hier darauf Gewicht zu legen, dass es jedenfalls ein affirmatives Urteil in Sachen der Dreiecksseiten und -winkel gibt, das zugleich dem herkömmlichen sprachlichen Ausdrucke ganz unverkennbar besser entspricht. Einem solchen Urteil fehlt jene Beziehung auf die Wirklichkeit, die in der Negation der Existenz des Gegenteils gelegen wäre. Es erübrigt dann nur noch die Frage, ob hier die Beziehung zur Wirklichkeit in andrer Weise hergestellt sei.

Eine solche andre Weise stellt, wie berührt, das hypothetische Urteil dar. Es konmt dabei für unsere Zwecke gar nicht darauf an, wie man sich in betreff des normalen Charakters der so benannten Erlebnisse entscheidet. Hat G. SPENGLER gemeint, im Gegensatze zu meinen Aufstellungen gerade auf jene Fälle hypothetischen Urteiles Gewicht legen zu sollen, die keine „Annahmeschlüsse“ sind[1], so muss ich jedenfalls anerkennen, dass es sich im gegenwärtigen Zusammenhange vorwiegend um Fälle dieser Art handeln wird. Denn wer irgendwelche anscheinend kategorische Urteile als in Wahrheit hypothetisch interpretiert, wird nicht wohl beabsichtigen, das Gebiet des Urteilens zu verlassen. Fragt man, worüber (als Material) in Urteilen dieser Art eigentlich geurteilt werde, so lautet die Antwort: Offenbar[2]) nicht über Objekte, sondern über Objektive und deren Zusammenhang, in unserm Falle also etwa: „dass ein Dreieck gleichseitig und dass es gleichwinklig ist, hängt zusammen“,

---

[1]) „MEINONGS Lehre von den Annahmen und ihre Bedeutung für die Schullogik“, Wiener Gymnasialprogramm 1903, S. 26 ff.

[2]) Das habe ich jedenfalls in meinen einschlägigen Ausführungen („Über Annahmen“ S. 78 ff.) wegen noch unzureichender Vertrautheit mit dem Objektiv zu wenig berücksichtigt; vgl. auch meine Bemerkungen „In Sachen der Annahmen“ in der Zeitschrift für Psychologie. Bd. XLI. S. 11.

oder „eins folgt aus dem andern“ oder dergl. Augenscheinlich ist nun das, worauf es eigentlich ankommt, darin gelegen, ob diese Objektive wesentlich entweder selbst Daseinsobjektive sind oder solche obligatorisch implizieren. Man müsste also sagen (oder interpretieren) dürfen: „wenn ein wirkliches Dreieck gleichseitig ist, dann ist es auch gleichwinklig“, und noch deutlicher: „wenn ein gleichseitiges Dreieck wirklich ist, d. h. wenn es existiert, dann ist es auch gleichwinklig“. Fast unwillkürlich stellt man hier die Frage: „Wie aber, wenn das gleichseitige Dreieck nicht existiert? Ist es dann nicht gleichwinklig? Ist dem so, dann ist der Satz der Geometrie eigentlich falsch; denn gleichseitige Dreiecke gibt es ja nicht: somit sind alle gleichseitigen Dreiecke nicht gleichwinklig.

Natürlich ist es mir hier durchaus nicht um Sophistenkünste zu tun, vielmehr darum, das Gefühl dafür lebendig werden zu lassen, dass die Berufung auf den hypothetischen Charakter des Urteils auf sophistische Unnatur hindrängt. Man könnte freilich in unserm Falle vorerst noch versuchen, sich darauf zu steifen, dass ja der Sinn der in Rede stehenden Auffassung doch gerade der sei, dass von einem Dreiecke, das nicht existiere, sich darum auch nichts aussagen lasse. Aber ginge es dem, der das behauptet, nicht ähnlich wie den absoluten Skeptikern? Hätte nicht auch er mindestens soviel vom nicht existierenden Dreiecke ausgesagt, dass sich davon nichts aussagen lasse? Wird ferner vom nichtexistierenden Dreiecke gut in Abrede zu stellen sein, dass es dreieckig sei usf.? Und wer wird dann in betreff der Möglichkeit weiterer berechtigter Aussagen mehr als eine willkürliche Grenze stecken können?

§ 11. Der wahre Sachverhalt.

Es entspricht diesen Ergebnissen, dass, wenn man nun versucht, den Gedanken dieser Zurückbeziehung eines Soseins auf die Bedingung des Daseins recht klar auszudenken, man, wenn ich nicht irre, die innere Unnatur und Unstatthaftigkeit dieses Gedankens ganz direkt einsehen kann. Welchen Sinn hätte es eigentlich, etwa von meinem Schreibtisch zu behaupten, wenn er existiere, dann sei er viereckig? Richtig ist freilich, dass, wenn ich gar keinen Schreibtisch habe, „mein Schreibtisch“ also gar nicht existiert, ich auch kein Recht haben werde, ihn als vier-

eckig zu bezeichnen. Aber doch aus keinem andern Grunde, als weil ich mit „mein Schreibtisch" nach gewöhnlichem Sprachgebrauch nur etwas Wirkliches meine; existiert das betreffende Objekt gar nicht, dann hat ein auf Wirklichkeit gerichtetes Urteil über Eigenschaften dieses Objektes keinen Boden. Seine Eigenschaften aber, sein Sosein, hat das Objekt gleichwohl: es ist, was es, resp. wie es ist, wenn es auch nicht existiert, womit nicht in Abrede gestellt ist, dass ihm, so lange es nicht existiert, manche Eigenschaft zuzuschreiben kein Grund vorliegen wird, die die Wirklichkeit sozusagen aus eigener Machtvollkommenheit, im Sinne des oben berührten Zwanges der Tatsachen, an ein ihr zugehöriges Objekt knüpfen mag. Ich kann mir einen Phantasieschreibtisch ausdenken mit den unerhörtesten Vorzügen, den es nirgends in der Welt gibt: nehme ich irgendwelche Herstellungskosten nicht in diesen Gedanken auf, so fehlt auch jedes Recht, sie ihm zuzuschreiben, während im Wirklichkeitsfalle gar nichts darauf ankäme, ob ich an die Kosten gedacht hätte oder nicht, da sie eben keinesfalls fehlen würden. Ohne Zweifel schafft also die Wirklichkeit, indem wir uns ihr erkennend gegenüberstellen, eine ganz eigenartige Erkenntnislage. Das besagt aber etwas völlig anderes als die Meinung, das Sosein müsste das Sein des Soseienden zur Bedingung haben[1]). So sehr die Beziehungen zwischen Dasein und Sosein noch der gegenstandstheoretischen Untersuchung harren, es wird doch kaum gewagt sein, das Prinzip der Unabhängigkeit des Soseins vom Sein dahin zu interpretieren, dass Dasein die Bedingung eines Soseins[2]) nicht nur nicht ausmachen muss, sondern sie wohl überhaupt gar nicht ausmachen kann.

Schwierigkeiten von der Art der eben besprochenen stellen sich natürlich nicht ein, wenn man statt auf ein hypothetisches, dafür aber völlig genau gemeintes Urteil auf ein zwar kategorisches, dafür aber ungenaues Urteil über Wirkliches zurückzugreifen versucht. Das Urteil „je mehr sich die Seiten eines wirklichen Dreieckes der Geradlinigkeit und Gleichheit nähern, desto

---

[1]) Etwa in der Weise, in der tatsächlich das Sosein eine Bedingung für das Sein ausmacht, vgl. MALLY in den Grazer „Untersuchungen", S. 200.

[2]) Der Begriff des Soseins muss dabei freilich eng genug gefasst werden. Rechnet man auch Möglichkeit zum Sosein, dann ist obige Behauptung sofort zu widerlegen. Gegen das hypothetische Urteil: „Wenn A existiert, dann ist es auch möglich", ist ja sicher nichts einzuwenden. Eine notwendige Bedingung ist das freilich nicht, wohl aber eine hinreichende.

gleicher (d. h. desto weniger verschieden) werden die Winkel", ist seinem Sinne nach ganz und gar einwandfrei. Aber es wäre wieder den Tatsachen gegenüber eine deutlich erkennbare Gewaltsamkeit, wollte man behaupten, dass man das beim Fällen des geometrischen Urteiles über Gleichseitigkeit und Gleichwinkeligkeit gewöhnlich meine. Das wird vielleicht ganz besonders daran deutlich, dass sich ja auch sozusagen aus der eigenartigen Betrachtungsweise der Geometrie heraus ein ähnliches Urteil fällen lässt, eines das die funktionellen Verhältnisse von Seitengrössen und Winkelgrössen im Dreiecke zum Gegenstande hat. Das schliesst dann den Fall von den gleichen Seiten und demgemäss gleichen Winkeln höchstens als Grenz- oder Spezialfall ein, ist also an sich mit diesem durchaus nicht identisch, — davon ganz abgesehen, dass von einem ungenauen und beiläufigen „je minder ungleich die Seiten, desto weniger gleich die Winkel" auch hier ganz und gar keine Rede ist.

Irre ich nicht, so kommt hier übrigens noch ein besonderer Umstand hinzu. Gesetzt, das ungenaue Urteil über die wirklichen Seiten und Winkel hätte keinerlei genaues Urteil, wie das gewöhnliche geometrische Urteil hier kurz genannt sei, sozusagen hinter sich, dann möchte es mit dem Rechtsgrunde für jenes ungenaue Urteil doch nur recht wenig günstig bestellt sein. Ein Eisenbahnarbeiter, dessen Geschäft es ist, täglich die in seine Station einfahrenden Züge auf heissgelaufene Axen zu untersuchen und dem so der Gedanke an die schädlichen Folgen der Reibung besonders nahe liegt, könnte auf Grund seiner beruflichen und sonstigen Erfahrung vermuten, je weniger Reibung es in der Welt gäbe, desto besser müssten die Räder laufen. Er hätte bekanntlich nur bis zu einer gewissen Grenze Recht, nach deren Überschreitung die Räder erst schlecht, dann gar nicht mehr laufen würden. Woher weiss man bei den Seiten und Winkeln, dass ein solcher Umschlag nicht zu besorgen wäre? Am Ende wohl doch nur daher, dass man weiss, wie die Sache bei jenen genau gleichen Seiten steht, die es in der Wirklichkeit gleichwohl nicht gibt. Ist dem so, dann überheben uns auch die ungenauen Daseinserkenntnisse der genauen, aber daseinsfreien Erkenntnisse nicht.

Nun gibt es aber schliesslich auch Erfahrungen, welche die Tatsächlichkeit daseinsfreien Urteilens und Wissens von einer

Seite her sicher stellen, von der man sonst Anhaltspunkte für das richtige Erfassen der Natur mathematischen Erkennens am wenigsten zu erwarten geneigt sein dürfte. Gesetzt, jemand urteilt heute, Pallas Athene sei Zeus' Tochter, von welcher Wirklichkeit handelt dieses Urteil, dem ausserdem in seiner Weise mit Recht zuzustimmen sein wird? Die Logik ist auf derlei Urteile längst aufmerksam, und J. St. Mills Auffassung derselben teilt auch heute u. anderen G. Heymans, indem er ausführt: „Sage ich z. B.: ‚die Kyklopen hatten nur ein Auge' oder: ‚das Phlogiston war ein gemeinsamer Bestandteil aller brennbaren Körper', so spreche ich offenbar nicht von einer äussern Wirklichkeit, aber doch von einer im Kopfe der Griechen oder der Chemiker des vorletzten Jahrhunderts wirklich gewesenen Vorstellung und ich behaupte die Übereinstimmung dieser Vorstellung mit derjenigen, welche ich mit dem Prädikatworte verbinde“ [1]). Aber spreche ich hier wirklich von einer „Vorstellung“? Mir scheint, man muss dies entschieden in Abrede stellen. Das, wovon ich rede, ist Pallas Athene, die Kyklopen, das Phlogiston, aber keine Vorstellung. Dabei werden immerhin diese Gegenstände mit den Gedanken dieser oder jener Menschen, also mit Wirklichkeiten in Verbindung gebracht, aber eben nur vielleicht. Beim Phlogiston freilich wird eine historische Reminiszenz kaum ausbleiben; um so sicherer fehlt sie häufig genug bei so geläufigen Objekten wie bei Pallas oder den Kyklopen. Und fehlt sie auch nicht, so kann derlei Anlehnung an eine Wirklichkeit nichts daran ändern, dass die Gegenstände der betreffenden Urteile eben doch nichts Wirkliches sind. Noch deutlicher wird vielleicht das Wesen solcher Sachverhalte, wenn man Urteile darüber heranzieht, was diese Person eines gewissen Dramas sagt, jene Person eines bestimmten Romans tut u. dgl., wo unter gewöhnlichen Umständen gewiss niemand an die Vorstellungen des Dichters denkt. Eine Verbindung mit der Wirklichkeit fehlt in keinem der einschlägigen Fälle: sie besteht in dem, was ich als das Vorbestimmtsein von Gegenständen durch ein Wirkliches zu beschreiben versucht habe [2]). Der so vorbestimmte Gegenstand aber existiert darum noch keineswegs, und auch von seiner Nicht-

---

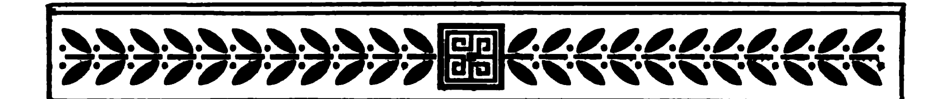
[1]) „Gesetze und Elemente“, S. 45 f.

[2]) Vgl. meine Abhandlung „Über Urteilsgefühle, was sie sind und was sie nicht sind“ in Bd. VI des Archiv f. d. ges. Psychologie, S. 46 ff.

existenz wird in dem betreffenden Urteil durchaus nicht gehandelt: das Urteil ist eben daseinsfrei.

So führt, wie man sieht, auch umständlicheres Erwägen von den verschiedensten Seiten her zu dem Ergebnis, das, wie mir scheint, sich unbefangener Betrachtung der Tatsachen unsers Denkens schon ganz unmittelbar darbietet: es gibt daseinsfreies Urteilen und Erkennen. Ich war also im Rechte, das, was der Anerkennung dieser Tatsache sich in den Weg zu stellen pflegt, als unser Vorurteil zugunsten des Wirklichen zu bezeichnen[1]. Ist dem aber so, dann versteht es sich auch, dass, wer, diesem Vorurteil stattgebend, sich ängstlich bemüht, in seinem Erkennen die Wirklichkeit nicht zu verlassen, auch dort, wo er seinem Vorhaben treu bleiben kann, sich mit einem Gewichte belastet, das der Freiheit wie der Präzision seines Denkens in empfindlicher Weise abträglich werden kann. Lösung der Fesseln solchen Vorurteils wird dann ein um so grösserer Gewinn sein, wenn sich herausstellt, dass man zu daseinsfreiem Wissen durch Denkoperationen gelangen kann, die auf das Daseinswissen vermöge der Natur des letzteren in keiner Weise unmittelbar anzuwenden sind. Wir kommen damit zu dem zweiten Hauptpunkte, der im Sinne des zu Anfang dieses Abschnittes Dargelegten hier noch einer genauern Erwägung unterzogen werden muss: es ist das rationale oder apriorische Erkennen, dem wir demgemäss seiner Eigenart wie seiner Tatsächlichkeit nach im folgenden näher zu treten versuchen wollen.

[1] „Über Gegenstandstheorie", S. 3 ff.



Vierter Abschnitt.

Näheres über Apriorität.

§ 12. Zur Charakteristik des apriorischen Erkennens.

Es gibt bekanntlich „Gebildete", die nicht aus Gründen, sondern eben aus „Bildung" jeden für rückständig ansehen, der im menschlichen Erkennen neben „Erfahrung" oder „Empirie" noch anderes anzutreffen meint. Mit ihnen ist überhaupt nicht zu verhandeln und am wenigsten an diesem Orte. Aber es gibt auch ernsthafte Forscher, die ein solches Ausserempirisches, in diesem Sinne Apriorisches in unserm Denken trotz guten Willens, den Tatsachen gerecht zu bleiben, eben nicht auffinden können oder, falls es ihnen begegnet, doch ohne dasselbe auskommen, es daher im Interesse der Einfachheit vernachlässigen zu dürfen meinen. Der Verständigung mit ihnen, auf die für früher oder später ja doch zuversichtlich zu hoffen ist, hier einige Ausführungen zu widmen, dazu bietet MACHS jüngstes Werk, wie berührt, einen zwar äusserlichen, übrigens aber ebenso geeigneten als willkommenen Anlass.

Dabei meine ich auf das, was ich in dieser Sache erst vor kurzem an anderm Orte dargelegt habe[1]), nur insoweit zurückkommen zu sollen, als erforderlich ist, um erfahrungsgemäss naheliegenden Missverständnissen nach Möglichkeit vorzubeugen. Insbesondere scheint nicht oft und nachdrücklich genug betont werden zu können, dass ich das Wort „a priori" durchaus negativ im Sinne von „erfahrungsfrei" verstehe, und auch diese Negation nur auf den Erfahrungsanteil am Urteilen und nicht auf den am Vorstellen beziehe. Wenn ich also behaupte, es gäbe apriorisches

[1]) „Über die Erfahrungsgrundlagen unsers Wissens", Einleitung.

Wissen, so ist damit keinerlei der Etymologie des Wortes oder der Geschichte der Philosophie zu entnehmende Theorie aufgestellt, sondern bloss die Tatsache in Anspruch genommen, dass wir uns im Besitz von Erkenntnissen befinden, die Erfahrung (im engsten Wortsinne)[1] weder sind, noch auf solche Erfahrungen als auf ihre Legitimation zurückgehen[2]. Damit ist also ganz gewiss nicht gemeint, dieses Erkennen müsse auch in betreff der beim Erkennen obligatorisch funktionierenden Vorstellung unabhängig von jenem Anteil der Erfahrung sein, der darin besteht, dass wir unseren Vorstellungsschatz zunächst aus unseren Wahrnehmungen und insofern aus Erfahrungen beziehen: ich halte die Erkenntnis, dass Schwarz nicht Weiss sei, für apriorisch, obwohl ich nicht im geringsten Zweifel darüber bin, dass wir unsere Vorstellungen von Schwarz und Weiss wie von den übrigen Farben der Erfahrung entnehmen. Sieht man aber einmal von dieser Art Erfahrungsanteil ab, d. h. fragt man nach einer Legitimation durch die Erfahrung, dann scheint mir in einer nicht gut zu überbietenden Weise deutlich, dass hier von einer solchen Legitimation keine Spur anzutreffen, ebenso wenig aber etwa das in Rede stehende Urteil selbst als eine „Erfahrung" anzusehen ist. Insofern stehen wir eben vor der Tatsache des apriorischen Erkennens.

Um den so vorerst bloss negativ charakterisierten Tatbestand des Apriori nun auch nach seiner positiven Seite zu beschreiben, habe ich hervorgehoben, dass apriorische Erkenntnisse gegenständlich begründet, dass sie notwendig, evident gewiss und daseinsfrei sind[3]. Von diesen vier Punkten verlangen insbesondere die beiden ersten noch einige Verdeutlichung.

Im allgemeinen stehen der Charakteristik des Apriori natürlich zwei Betrachtungen offen, die erkenntnispsychologische und die gegenständliche (ich würde natürlich sogleich lieber sagen: die gegenstandstheoretische). Halten wir uns zunächst an den psychologischen Aspekt, dasjenige also, was im Falle apriorischen Erkennens zu erleben ist, so darf man sagen: Dass Schwarz nicht

[1]) Vgl. „Erfahrungsgrundlagen", S. 14 f.

[2]) Ähnlich negativ scheint auch G. HEYMANS den Begriff der apriorischen Erkenntnis zu bestimmen („Gesetze und Elemente", S. 102 f.). Nur bin ich nicht ganz sicher, ob er sich in betreff des Wortes „Erfahrung" ebenso, wie ich, auf den engsten Wortsinn beschränkt.

[3]) „Erfahrungsgrundlagen", S. 9 f.

Weiss, der Kreis vom Viereck verschieden, 5 weniger als 6 ist u. dgl., das sehe ich wie oben bereits darzulegen war[1]), in einer Weise ein, von der etwa in der Überzeugung, jetzt einen Ton zu hören, einen Schmerz zu fühlen u. dgl. keine Spur anzutreffen ist. Auch letzteren Urteilen fehlt es, wie schon oben berührt, unter günstigen Umständen nicht an Einsicht in jedem Sinne, — aber immerhin an dem, was man oft ganz speziell mit dem Worte „Einsicht" meint; ich meine das, zu dem man gelangt, und das man unter Umständen merklich steigern kann, indem man sich in die Natur, in die Eigenart des beurteilten Gegenstandes gleichsam versenkt. Je deutlicher ich mir mache, was Schwarz und Weiss ist, desto deutlicher wird mir, dass Eines nicht das Andere sein kann. Dagegen mag ich mir den Ton und etwa auch das Hören, ein anderes Mal das Fühlen so deutlich machen als ich nur will und kann: Verständnis dafür, dass jene Empfindung, dieses Gefühl jetzt da ist, kann mir auf diesem Wege niemals zuteil werden. Was hier die Urteile äusserer wie innerer Wahrnehmung ausnahmslos vermissen lassen, zeigen die aus solchen Erfahrungen etwa induktiv abgeleiteten Erkenntnisse natürlich ebensowenig: so macht sich das apriorische Erkennen als ein unter günstigen Umständen in seiner Eigenartigkeit nicht wohl zu verkennendes Erlebnis geltend. Ich habe oben diese positive Seite des apriorischen Erkenntniserlebnisses mit dem alten Ausdrucke „rational" bezeichnet, aber natürlich nicht etwa in der Meinung, als ob durch den Hinweis auf eine „ratio" irgend etwas zu definieren oder gar zu erklären wäre, da vielmehr höchstens umgekehrt diese „ratio" in der Eigenart des rationalen Erkennens ihre Bestimmung finden müsste. Was den Gegensatz zu diesem rationalen Erkennen ausmacht, das empirische Erkennen im engsten Sinne des „Vorfindens", ist natürlich in seiner Weise nicht minder positiv charakterisiert als das rationale; vom Standpunkte dieses letzteren aus aber ist es zunächst durch den Mangel an jener Begründung gekennzeichnet, die man im Gegensatze zu Begründungsfällen, wie deren dem empirischen Erkenntnisgebiete keineswegs fremd sind, ganz wohl auch als Begründung von innen heraus beschreiben könnte.

In dem sich hier so ungezwungen darbietenden Begriffe des Grundes haben wir nun aber bereits die bloss dem psychischen

[1]) Vgl. Abschnitt II, § 6.

Erlebnis zugewendete und insofern psychologische Betrachtungsweise verlassen und uns der gegenständlichen zugewendet. Denn „Grund“ und sein Korrelat, das nur seltsamer Weise nicht immer gleich natürlich als „Folge“ zu benennen ist, sind, wie ohne weiteres einleuchtet, nicht etwa Erlebnisse, sondern Objektive; nur geht hier die Charakteristik derselben in ganz merkwürdiger, übrigens aber ziemlich häufig vorkommender Weise gleichsam durch ein psychisches Erlebnis hindurch. Wie das gemeint ist, beleuchtet vielleicht am besten die Analogie des ähnlich beschaffenen Begriffes der Wahrheit. Wie ich schon an andrer Stelle hervorzuheben Gelegenheit hatte[1]), ist wahr resp. falsch in erster, natürlichster Wortbedeutung nicht ein Urteil, sondern dessen Objektiv. Wahr ist z. B., dass 2 kleiner als 3 ist, und sozusagen erst weil dieses Objektiv wahr ist, ist gleichsam in zweiter Linie auch das zugehörige Urteil wahr. Dennoch ist schon am Begriffe des wahren Objektivs das Urteil in eigentümlicher Weise beteiligt: wahr heisst eben ein Objektiv, sofern es durch ein evident gewisses Urteil erfasst werden kann. Natürlich ist aber das in dieser Weise „wahre“ Objektiv auch an sich, d. h. ohne Bezugnahme auf ein allfälliges Urteil, vom „falschen“ charakteristisch verschieden: und wer seine Eigenart auch unabhängig vom Urteil charakterisieren will, nennt das betreffende Objektiv eine Tatsache oder tatsächlich. In ähnlicher Weise nun, wie ein Objektiv „wahr“ heisst mit Rücksicht auf die Beschaffenheit eines möglicherweise darauf gerichteten Urteils, so heisst ein Objektiv „Grund“ mit Rücksicht darauf, dass ein es erfassendes Urteil einem andern, die „Folge“ erfassenden Urteile zur Evidenz zu verhelfen vermag[2]). Es handelt sich dabei in den Fällen, die man fast ausschliesslich in Betracht zu ziehen pflegt und die uns im gegenwärtigen Zusammenhange auch allein angehen, um Evidenz mit Verständnis im oben dargelegten Sinne[3]).

Das Verhältnis von Grund und Folge so auf dem Umwege über das Erlebnis der Verständnisvermittlung zu definieren, ist natürlich so wenig unstatthafter Psychologismus, als etwa die Bil-

[1]) Vgl. „Über Annahmen“, S. 173 f.

[2]) Ich bin darauf zuerst durch eine mündliche Mitteilung W. VON LIELS aufmerksam geworden.

[3]) Vgl. oben Abschnitt II, § 6. Dass es auch Begründung ohne Verstehen gibt, belegt jede Induktion, indem darin die Instanzen als Gründe für das induzierte Objektiv auftreten, das nur nicht leicht „Folge“ genannt wird.

dung des Wahrheitsbegriffes im eben dargelegten Sinne einen solchen in sich schliesst. Aber wie hier, so kann man auch jenem Verhältnisse gegenüber das Bedürfnis nach einer Bestimmung haben, in der der Umweg über das Erlebnis mindestens nicht direkt in den Begriff aufgenommen erscheint. Dies geschieht, wenn man ein Objektiv relativ zu einem andern „notwendig" nennt: das Notwendige fällt mit der Folge zusammen, — dasjenige, dem gegenüber die Notwendigkeit besteht, mit dem Grunde. Das dürfte etwa für die Konklusion eines Syllogismus ohne weiteres einleuchten, dagegen für Notwendigkeiten, die unmittelbare Evidenz für sich haben, nicht sogleich annehmbar erscheinen. Dennoch trifft es auch hier in dem Masse zu, in dem man ein solches Objektiv für „begründet" gelten lassen zu können meint. Dass 2 kleiner ist als 3, hat keinen Grund, der ausserhalb dieses Objektives läge, um so sicherer aber einen innerhalb desselben: er liegt in der Natur oder Beschaffenheit, kurz im Sosein der Objekte 2 und 3, so dass die obige Behauptung, nur ein Objektiv könne einen Grund abgeben, sich auch hier bewährt[1]). Ebenso gut wie begründet kann man das Objektiv dann aber auch notwendig nennen, ohne sich auf etwas gleichsam ausserhalb desselben Gelegenes zu beziehen: wie der Grund oder die Gründe, so liegt eben auch das Notwendigkeitskorrelat hier schon im Objektiv selbst impliziert. Und wer, was praktisch ganz gerechtfertigt sein mag, seine Aufmerksamkeit überhaupt nur dem zuwendet, was etwa noch ausserhalb des Objektivs zur Begründung und zur Notwendigkeit erforderlich ist, der wird sich für berechtigt halten, hier die Tatsache einer Relativität so gut in Abrede zu stellen als die einer Begründung. Trotzdem kann man also allgemein sagen: was rational begründet ist, das ist auch notwendig; denn im Notwendigkeitsgedanken erfasst man apsychologisch[2]) dasselbe, was unter Heranziehung cha-

[1]) Dass nicht etwa die Objekte 2 und 3 selbst als Grund in Betracht kommen, merkt man am besten, wenn man einer solchen Behauptung die Frage „warum?" entgegenhält. Will man nicht prinzipiell die Antwort ablehnen und so das in Rede stehende Objektiv doch als grundlos anerkennen, so bleibt nichts verfügbar als eine Wendung wie die, „weil 2 resp. 3 ebenso ist, wie es ist" oder dergleichen, was tautologisch und darum für die Praxis wertlos ist, aber doch deutlich das Objektiv als einzig der Frage Adäquates erkennen lässt.

[2]) Der sich ohne weiteres selbst interpretierende Terminus ist eingeführt in der Abhandlung „Über Urteilsgefühle usw.", Archiv f. d. ges. Psychologie, Bd. VI, S. 34.

rakteristischer Erlebnisse, insofern also psychologisch, aber nicht psychologistisch durch den Gedanken des rationalen Begründetseins getroffen sein will.

Hoffentlich genügt das hier freilich nur ganz skizzenhaft Dargelegte, den Bedenken zu begegnen, die einen gerade in gegenstandstheoretischen Dingen so eminent urteilsfähigen Forscher wie B. RUSSEL dazu geführt haben[1]), unter Berufung auf G. E. MOORE[2]) den Notwendigkeitsbegriff selbst sozusagen a limine abzulehnen. In der Tat, hätte MOORE wirklich gezeigt, dass man Sätze nur insofern notwendig nennen kann, als „sie in vielen anderen Sätzen impliziert sind[3])“, dann täte man besser, auf den ganzen Begriff der Notwendigkeit zu verzichten. Aber der Gedanke des Gegensatzes der Notwendigkeit und Zufälligkeit hätte auch schwerlich so vielen Jahrhunderten Stand gehalten, wäre in ihm nicht mehr enthalten gewesen. Seine eigne Haupteinwendung aber formuliert B. RUSSEL so: „Ich kann nicht umhin, Verdacht zu hegen, dass das ganze Gefühl der Notwendigkeit und der Zufälligkeit von der Tatsache herrührt, dass ein Satz, der ein Zeitwort in der Gegenwartsform enthält — oder auch in der Vergangenheit oder der Zukunft, sofern keine besondere Zeitbestimmung vorhanden ist — seinen Sinn fortwährend verändert, je nachdem sich die Gegenwart ändert, daher zu verschiedener Zeit für verschiedene Sätze steht, und zwar in der Regel teils für richtige, teils für falsche. Und wenn ein Satz einen Ausdruck enthält, den wir instinktiv für veränderlich ansehen, dann fühlen wir gewöhnlich, dass der Satz zufällig sei, sofern einige Werte des Veränderlichen ihn wahr, andre ihn falsch machen. Wenn wir z. B. sagen, ‚die Nummer dieses Mietwagens hat vier Ziffern‘, so fühlen wir, dass sie auch fünf hätte haben können, weil wir an alle anderen Wagen denken, die zu nehmen gewesen wären. Aber von dem oft unbewussten Gedanken an das Veränderliche abgesehen, kann ich nicht finden, dass zeitliche Tatsachen sich von anderen in irgend einer Weise unterscheiden, die man Zufälligkeit nennen könnte“[4]). So treffend

---

[1]) „MEINONG's theory of complexes and assumptions“, Mind, N. S. Bd. XIII, 1904, S. 208 f.

[2]) „Necessity“, Mind, N. S. IX, 1900, S. 289 ff.

[3]) „ . . . when they are implied in a large number of other propositions“, a. a. O. S. 303.

[4]) Mind, Bd. XIII, S. 209.

und wichtig an diesen Ausführungen der Hinweis auf den sozusagen stillen Bedeutungswandel ist, dem die Tempora der Zeitwörter unterliegen[1]), so wenig kann ich in der wiedergegebenen Stelle eine Begründung für jene prinzipielle Ablehnung der Notwendigkeit finden. Um so deutlicher die Anerkennung, dass es neben Tatsachen, deren Gegenteil möglich bleibt, auch noch solche gibt, deren Gegenteil unmöglich ist, wodurch die eigenartige Stellung der notwendigen Objektive in einer praktisch so ausreichenden Weise gekennzeichnet ist, dass man hierin ja schon oft genug das Wesen der Notwendigkeit zu finden gemeint hat. Ich halte diese Meinung heute[2]) für unzutreffend. Urteile ich nicht nur, dass 2 kleiner als 3 ist, sondern auch, dass es kleiner sein muss, so ist, um dies auszudenken, der Umweg über die Unmöglichkeit des Gegenteils, wie jedermann an sich selbst erleben kann, durchaus nicht erforderlich. Um dieser Tatsache willen stimme ich mit Russel nun doch insofern überein, als auch mir die Berufung auf das Nicht-anders-sein-können allein für die Notwendigkeit sozusagen zu wenig ist. Im obigen habe ich zu zeigen versucht, was noch hinzukommen muss, und was bei allem apriorischen Erkennen auch wirklich hinzukommt.

Bei den zwei noch übrigen Momenten, von denen die Beschreibung des Apriori Akt nehmen muss, brauchen wir uns hier nicht aufzuhalten. Evidenz für Gewissheit ist nicht dem Apriori allein eigen: im Prinzip kommt sie ja auch Urteilen innerer Wahrnehmung zu. Freilich nur im Prinzip, da innere Wahrnehmung in diesem strengen Sinne immer nur ein Grenzfall bleibt[3]). Unmittelbar evidente rationale Urteile dürften hierin jederzeit in einem merklichen Vorteil sein: aber all zu hoch ist dieser Vorteil nicht anzuschlagen, da hier Nebengedanken wie der an die verschiedenen Irrtumsgefahren auch die beste apriorische Evidenz um die ihr gemässe vorbehaltlose Gewissheit bringen kann.

Was dagegen die Daseinsfreiheit anlangt, so ist oben bei dieser lange genug verweilt worden, um es hier beim einfachen Hinweis auf sie bewenden lassen zu können. Auch das bedarf keiner besondern Darlegung mehr, dass die Daseinsfreiheit ein

---

[1]) Vgl. übrigens meine Abhandlung „Über Gegenstände höherer Ordnung usw." in der Zeitschr. f. Psychol., Bd. XXI, S. 260 f.

[2]) Im Gegensatze zu „Hume-Studien" II, S. 104 f.

[3]) Vgl. „Erfahrungsgrundlagen", S. 64 ff.

ganz ausschliessliches Proprium des Apriori darstellt. Ein daseinsfreies Wissen, das empirisch, oder ein empirisches Wissen, das daseinsfrei wäre, sind gleich unmögliche Gegenstände.

§ 13. Die Tatsächlichkeit apriorischen Erkennens.

Dringender als einer noch mehr ins einzelne gehenden Beschreibung bedarf das Apriori zurzeit einer Abwehr der sein Vorhandensein betreffenden Zweifel. Am weitesten geht hier natürlich die Behauptung, dass es neben dem empirischen ein rationales Erkennen überhaupt nicht gebe. Sie zu widerlegen, müsste der Hinweis auf einen einzigen Erkenntnisfall hinreichen; statt dessen drängen sich aber sofort deren unzählige auf, wenn man einerseits an ihrer Trivialität keinen Anstoss nimmt, anderseits auch Tatsachen einbezieht, die das Apriori zwar durchaus deutlich, aber in engster Verbindung mit empirischem Erkennen aufweisen.

Die Gruppe der trivialen Einsichten, deren Trivialität eben mit ein Anzeichen für die Unverkennbarkeit dieser Einsichten ausmacht, findet schon in dem oben wiederholt herangezogenen Beispiele von Schwarz und Weiss einen deutlichen Repräsentanten, und ein grundsätzlicher Gegner alles Apriori hätte bereits diesem Beispiele gegenüber die Frage zu beantworten, wo für das aller Empirie charakteristische „Vorfinden" in diesem Falle auch nur Gelegenheit wäre. Formuliert man etwa: „Schwarz ist von Weiss verschieden", so könnte man immerhin die Verschiedenheit für das Vorgefundene zu nehmen versuchen. Aber ohne hier in Einzelheiten einzutreten, die bei Erörterung der Frage der Vorstellungsproduktion und Gegenstandsfundierung zur Sprache kommen müssten[1]), dürfte die Entscheidung doch nicht schwer zu treffen sein, wenn man einem Urteil der eben besprochenen Art etwa eines entgegenhält, das einer fällen mag, wenn er zum ersten Mal ein Stück Aluminium in die Hand bekommt und sagt: „dieses Metall ist leicht". Wer derlei erlebt hat, kann darauf hin gut genug wissen, wie das „Vorfinden" aussieht, um das Verschiedenheitsurteil damit in keiner Weise auf gleiche Stufe zu stellen. — Die Selbstverständlichkeit und die damit zusammengehende Tri-

[1]) Vgl. R. Ameseder, „Über Vorstellungsproduktion" in den Grazer „Untersuchungen zur Gegenstandstheorie usw.", S. 481 ff.

vialität nimmt eventuell geradezu den Charakter der Tautologie an in den vielbesprochenen „analytischen Urteilen". Dafür, dass eine Goldmünze von Gold, ein Quadrat viereckig oder gleichseitig sei, dafür wird wohl auch der extremste Vertreter der empirischen Natur unsers Erkennens keine besondere Erfahrungslegitimation verlangen. Allerdings wahrscheinlich unter, um nicht zu sagen aus Verachtung des Wertes solcher Erkenntnisse, die in der Tat eine höhere Einschätzung nicht wohl verdienen werden. Aber vorerst kommt es auf den Wert auch gar nicht an. Dass derlei Tautologien Wahrheiten sind, das stellt doch niemand in Abrede; sie müssten also ausreichen, den hier zunächst allein in Frage kommenden Nachweis der Existenz rationalen Erkennens zu erbringen.

Bisher habe ich das Urteil über Schwarz und Weiss und seinesgleichen daseinsfrei verstanden. Ich könnte aber auch in einem mir gerade vorliegenden Buche Druck und Papier verglichen und ganz ebenso verschieden gefunden haben wie im obigen Urteil. Natürlich geht es hier ohne das aller Empirie eigene Vorfinden nicht ab: nicht zwar die Verschiedenheit kann, wohl aber müssen Papier und Druck, zunächst wenigstens ein Weisses und ein Schwarzes vorgefunden werden, soll das in Rede stehende Urteil möglich sein. Auf die eigentümliche Verbindung, die hier das Rationale mit dem Empirischen eingeht, ist in früherem Zusammenhange bereits hingewiesen worden[1]). Was dabei resultiert, folgt seiner Erkenntnisdignität nach dem Prinzip von der pars debilior, als welche auch hier die empirische Komponente fungiert, so dass etwa das Urteil „dieser Druck hebt sich deutlich von der Farbe des Papiers ab" praktisch einfach als empirisches Urteil zu behandeln ist. Nur liegt darin natürlich die Gefahr, die ausserempirische Komponente daran zu übersehen. Ähnlich kann sich eine ausserempirische Komponente an anscheinend ganz empirischen Soseinsurteilen verbergen, die in Wahrheit empirische Daseinsurteile zusammen mit analytischen, also rationalen Soseinsurteilen sind. Blicke ich zum Fenster hinaus und finde, dass der Himmel blau ist, so liegt da wahrscheinlich zunächst das auf ein von mir wahrgenommenes bezogene Daseinsurteil vor. In der

---

[1]) Oben § 7. Einiges wenige hierüber habe ich bereits in den „Erfahrungsgrundlagen", S. 20 f., beigebracht. Vgl. übrigens z. B. B. ERDMANN, „Über Inhalt und Geltung des Kausalgesetzes", Halle a. S., 1905, S. 28 f.

Beschreibung hebe ich dann wohl einen Teil des Gesehenen aus „blau“ heraus, was dem durch die Wahrnehmung Gegebenen gegenüber nichts als eine von der Richtigkeit der Wahrnehmung (daher der Existenz des Wahrgenommenen) ganz unabhängige rationale Verarbeitung der Wahrnehmung ist. Für genaue Beschreibung etwas anders, praktisch dagegen wohl völlig äquivalent ist es, wenn man etwa die herkömmliche Bedeutung des Wortes „blau“ dem Wahrgenommenen gleichsam gegenüberstellt und den Übereinstimmungsbefund in die Form eines Soseinsurteils wie: „Dies ist blau“ bringt. Auch hier ist für den, der in diesen Dingen achtsam zu sein gelernt hat, die apriorische Komponente nicht zu verkennen.

Schliesslich darf ein apriorisches Moment nicht unerwähnt bleiben, das zwar meist nicht einmal in der Weise der eben besprochenen Komponenten als von Natur selbständiges Erkenntniselement angesprochen werden kann, dafür aber zumeist auch von den weitest gehenden Bekämpfern des Apriori so wenig beanstandet wird, dass der Hinweis darauf sicher den Wert eines argumentum ad homines (hoffentlich nicht in üblem Wortsinne) an sich hat. Ich meine jenen Anteil des Apriori, den die „formale“ Logik von Alters her für ihre unmittelbaren und mittelbaren Schlüsse in Anspruch genommen hat und dem seinerseits empirischen Charakter beizumessen doch nur in seltensten Fällen versucht wird. Wirkliche Urteile freilich hat man da vorerst nicht vor sich, obwohl das, was man seit SIGWART oft das „Schlussgesetz“ nennt und was ich einst als „Schlussurteil“ bezeichnet habe[1]), jedesmal einen der deutlichsten Fälle apriorischen Erkennens repräsentieren könnte und zwar einen, dessen Apriorität man schwer zu bestreiten imstande wäre, ohne das gute Recht des Schlusses selbst anzugreifen. Aber auch die dem eigentlichen Schlussverfahren charakteristische Urteilsgewinnung vermöge „Hinblicks“[2]) auf die durch die Prämissen gegebenen Objektive tritt in Analogie zu dem oben an den apriorischen Urteilen konstatierten Hinblick auf die Natur der beurteilten Gegenstände, so dass jeder dieser beiden Fälle die Tatsächlichkeit und Eigenart „rationaler“ Erkenntnisbetätigung am anderen Falle in helleres Licht setzt. Nur darf man dabei nicht

---

[1]) HUME-Studien II, S. 106.

[2]) „Über Annahmen“, S. 82, 89, u. ö.

so weit gehen, „rationales Urteil“ kurzweg mit „erschlossenem Urteil“ zu identifizieren, wie wir das oben an den Bestimmungen G. E. MOORES unannehmbar gefunden haben.

In der Tat mag es denn auch so leicht nicht vorkommen, dass jemand das Apriori als solches, also in jeder der eben aufgewiesenen Gestalten in Abrede stellt und sicher ist z. B. E. MACH nicht dieser Meinung. Ganz ausdrücklich erkennt er vielmehr „unmittelbar erschaute“ Einsichten an[1]), ist davon überzeugt, dass „für die objektive Gleichheit der durch dieselbe Drehung erzeugten Scheitelwinkel . . . niemand einen besonderen Beweis verlangt haben“ wird[2]), dass die Gleichwinkligkeit des gleichseitigen Dreieckes „logisch“ feststeht[3]), dass Tatsachen aus einander „abgeleitet“ werden können[4]), Begriffe unter einander in „logischer Übereinstimmung“ stehen müssen[5]), uns über selbstbestimmte Begriffe „logische Herrschaft“ zukommt[6]) usf., was doch wohl alles nur im Sinne eines rationalen Urteils- und Erkenntnisanteils zu deuten sein wird. Aber je öfter auch schon im obigen dieses Apriori sich als mehr oder minder unselbständiger Anteil dargestellt hat, der, sobald empirisches Wissen mit ihm zu einem Ganzen zusammentritt, im Charakter dieses Ganzen nach dem Prinzip von der pars debilior verschwindet, um so leichter lässt sich ermessen, wie wenig das Anerkennen apriorischer Erkenntnismomente für sich allein schon die Anerkennung selbständiger apriorischer Erkenntnisse mit sich führt. Noch weniger die Anerkennung solcher Erkenntniskomplexe, wie sie derjenige in Anspruch nimmt, der von ganzen apriorischen Wissenschaften redet. Gerade auf solche hat man sich indes zu berufen, wenn man die Sache der Gegenstandstheorie als einer apriorischen Wissenschaft zu führen bemüht ist. Es wäre nicht eben günstig für ein solches Beginnen, müsste eine derartige Wissenschaft für eine bisher unerhörte Sache gelten. Umgekehrt kann diesem Beginnen nichts förderlicher sein als die Erkenntnis, dass dem Postulate sozusagen vorbehaltloser Apriorität in einer höchstentwickelten Wissenschaft

---

[1]) „Erkenntnis und Irrtum“, S. 395.
[2]) a. a. O. S. 393.
[3]) a. a. O. S. 368.
[4]) a. a. O. S. 365.
[5]) a. a. O. S. 407.
[6]) a. a. O. S. 379.

längst genüge geschieht. Dies ist tatsächlich der Fall bei der im Bisherigen schon so oft herangezogenen Mathematik. Nur wurde und wird auch ihr die apriorische Natur abgestritten: es ist immer noch eine durchaus aktuelle Aufgabe, dem guten Rechte des erkenntnistheoretischen Apriori speziell auf mathematischem Gebiete zur verdienten Anerkennung zu verhelfen. Ich versuche daher, im folgenden etwas hierzu beizutragen. Wird es dabei unvermeidlich, gelegentlich internere Angelegenheiten der Mathematik zu streifen, so geschieht dies nicht in Unkenntnis von O. D. Chwolsons „zwölftem Gebot" und der darauf bezüglichen, der weitesten Verbreitung würdigen Ausführungen des verdienten Physikers[1]), auch nicht etwa in der Meinung, als ob ich den Anforderungen dieses Gebotes in mathematischen Dingen entfernt gewachsen wäre, — wohl aber in der Überzeugung, dass es nicht Tadel, sondern Nachsicht verdient, wenn man sich der Gefahr aussetzen muss, nach einer Richtung etwas zu versäumen, weil man nach einer anderen Richtung sein Bestes zu tun für Pflicht hält[2]).

§ 14. Empirie und Mathematik.

Um über die Absicht der folgenden Ausführungen von vorn herein keinen Irrtum aufkommen zu lassen, sei vor allem ausdrücklich bemerkt, dass ich keineswegs die Möglichkeit einer Art Geometrie bestreiten möchte, die ihre Behauptungen ebenso auf Beobachtung und Experiment gründet, wie etwa die Physik. Das hiesse die Möglichkeit von etwas bestreiten, das wirklich ist.

---

[1]) O. D. Chwolson, „Hegel, Häckel, Kossuth und das zwölfte Gebot", Braunschweig, 1906.

[2]) Sollte es in der Natur der Philosophie liegen, solchen Konfliktsgefahren unverhältnismässig mehr ausgesetzt zu sein als andere Wissenschaften, dann hätte Chwolson, der hierauf nicht Bedacht nimmt, trotz rühmlichen Strebens nach Objektivität Licht und Schatten doch nicht ganz gerecht verteilt. Immerhin wohl auch noch in andrer Hinsicht nicht. Ein Gegenstück zu Häckelscher Sachunkenntnis hätte er unter den tatsächlich führenden Vertretern wissenschaftlicher Philosophie von heute sicher nicht finden können. Dann aber: im leider wirklich nicht friedlichen Streite zwischen Naturwissenschaft und Philosophie sind die Naturwissenschaften heute vorwiegend bis zur Ausschliesslichkeit der angreifende Teil. Sie haben auch allenthalben das numerische Übergewicht; ausserdem leisten die ausserphilosophischen Geisteswissenschaften ihnen in dieser Sache gern Gefolgschaft, und wäre es auch nur, um sich so als „naturwissenschaftlich gebildet" zu erweisen.

Aber diese „natürliche Geometrie“[1]) hat unbeschadet der eigenartigen Vorzüge von M. PASCH „Vorlesungen über neuere Geometrie“ sich den eigentlichen Zielen moderner Geometrie, soviel ich ermessen kann, so wenig adäquat erwiesen[2]), als sie dem entspricht, was man ehedem unter dem Namen „Geometrie“ erforscht hat. Gegen das Apriori dieser letzteren, vorerst also doch wohl noch als „eigentlich“ anzusprechenden Geometrie zeugt aber jene „natürliche“ mindestens so wenig, als etwa, wenn hier ein sonst in vielen Hinsichten unpassendes Gleichnis gebraucht werden darf, die Verwendung von Wind und Wasser zu Fabriksbetrieben etwas gegen die Benutzbarkeit und die Vorzüge von Dampf und Elektrizität beweist. So soll im folgenden die „natürliche Geometrie“ ausser Betracht bleiben, obwohl sie dem gegenwärtigen Interessenkreise insofern besonders nahe steht, als sie, wie ich kaum in Zweifel ziehen kann, gerade auf jene Überschätzung der Ausschliesslichkeit naturwissenschaftlicher, d. i. empirischer Erkenntnisweise zurückgeht, gegen die die nachstehenden Ausführungen sich zu wenden haben.

Für unerlässlich halte ich es dagegen, kurz auf einen bereits berührten Punkt zurückzukommen. Es scheint, dass, wenn man den apriorischen Charakter mathematischen Wissens behauptet, man auch heute zwischen empirischer Provenienz der Vorstellungen und empirischer Legitimation der Urteile[3]) durchaus nicht immer unterscheidet. Jedenfalls liegt etwa in E. MACHS Behauptung, wir würden die Begriffe von Seitenmass und Winkelmass beim Dreiecke ohne physikalische Erfahrung nie gewonnen haben[4]), nichts, was die Frage nach der apriorischen Natur geometrischen Erkennens berühren könnte. Auch die Zusammenfassung: „Die Erfahrung wurde als Quelle unserer geometrischen Begriffe erkannt“[5]) berührt mindestens den Worten nach die Frage des Apriori in dem hier allein in Betracht gezogenen Sinne nicht.

[1]) Vgl. J. WELLSTEIN in Bd. II der „Encyklopädie der Elementar-Mathematik“ von H. WEBER und J. WELLSTEIN, Leipzig 1905, S. 22 ff. Vielleicht ist es nicht unangemessen, hier anzumerken, dass das ganze erste Buch dieses Bandes nach Intention und Ausführung den Bedürfnissen des erkenntnistheoretisch (und gegenstandstheoretisch) Interessierten in besonderm Masse förderlich entgegenkommt.

[2]) a. a. O. S. 127.

[3]) Vgl. oben S. 50 f.

[4]) „Erkenntnis und Irrtum“, S. 378.

[5]) a. a. O. S. 414.

Immerhin fordert die Objektivität, hinzuzufügen, dass aus Beschaffenheit oder Herkunft unserer Vorstellungen nicht nur nichts gegen, sondern auch nichts für ein Apriori der Erkenntnis zu entnehmen sein kann. Ich meine den so viel variierten Gedanken, als ob wir dem gegenüber, was „unseres Geistes Produkt" ist[1]), eine Art Souveränität des Erkenntnisverhaltens beanspruchen dürften, vermöge deren wir dann der in der Rücksicht auf die Erfahrung gelegenen Abhängigkeit von letzterer einigermassen überhoben wären. Auch MACH betont an der oben bereits berührten Stelle: „. . . nur über Begriffe, deren Inhalt wir selbst bestimmt haben, erstreckt sich unsere logische Herrschaft[2]). Hier scheint mir vorerst das im Worte „Herrschaft" liegende Gleichnis den Tatsachen nur sehr wenig gemäss: wer etwas einsieht, dem ist doch gar nicht nach Herrschen zumute, — nur, wie schon berührt[3]), vielleicht etwas weniger nach Beherrscht-, d. h. Gezwungenwerden, als wenn man sich einer Tatsache gleichsam fügen muss, ohne dass man sie versteht. Wie immer man nun aber die dem Apriori eigene Erkenntnislage beschreiben mag, sie hat mit unserem aktiven Anteil am Zustandekommen der bei den Erkenntnisakten beteiligten Vorstellungen, so viel ich sehe, mindestens nichts allgemein Charakteristisches zu tun, und deshalb muss ich auch das „nur" im eben zitierten Satze bestreiten. Niemand stellt in Abrede, dass wir nur aus Erfahrung wissen, was Schwarz und Weiss ist; dass diese Gegenstände aber verschieden sind, wissen wir a priori.

Günstigeren Erfolg könnte man sich von dem Versuche versprechen, die Mathematik dadurch als empirische Wissenschaft zu erweisen, dass man ihre Erkenntnisse als induktiv gewonnen darzutun unternimmt. Dass der Mathematik das Induktionsverfahren nicht in jedem Sinne fremd ist, davon haben wir selbst schon einmal Akt zu nehmen gehabt[4]). Auch ist auf den ersten Blick und bereits vor dem Forum ganz ausserwissenschaftlicher Menschenkenntnis nichts plausibler, als dass aus der Beschäftigung mit der Wirklichkeit die wichtigsten mathematischen Konzeptionen hervorgegangen sind: das hat neuestens wieder E. MACH in instruktiver

[1]) Vgl. die Stellen aus Briefen von GAUSS bei MACH a. a. O. S. 384.

[2]) a. a. O. S. 379.

[3]) Vgl. oben S. 32.

[4]) Oben Abschnitt II, § 7.

Weise veranschaulicht[1]), ausserdem aber auch noch ganz positive historische Belege hierfür dem reichen Schatze seines wissenschaftsgeschichtlichen Wissens entnehmen können[2]). Allerdings werden jene apriorischen Komponenten, von denen oben wieder die Rede war[3]), aus den betreffenden Induktionsinstanzen kaum je völlig zu eliminieren sein. Schon wenn man nichts weiter tut, als einen Massstab anlegen, ist die Feststellung, mit welchem Teilstrich das Ende der zu messenden Linie zusammenfällt, normalerweise Sache einer Vergleichung (von Ortsdaten) und daher apriorisch. Aber diese Komponente wird auch hier durch das, was am Messen einfach Wahrnehmung, daher empirisch ist, gleichsam übertönt, so dass die Prämissen für die fraglichen Induktionsurteile ihrer Totalität nach unbedenklich als empirisch geurteilt zugegeben werden können. Auch gegen die Möglichkeit, aus derlei Daten Allgemeineres zu induzieren, ist nichts einzuwenden. Dass dabei aber die Sätze der Mathematik zum Vorschein kommen sollten, das ist schon dem Umstande gegenüber nicht sehr glaublich, dass, wie schon berührt, namentlich die Geometrie augenscheinlich in erster Linie gerade von dem handelt, was es in der Wirklichkeit nicht gibt, den geradlinigen, den gesetzmässig krummlinigen Figuren usf., — von den künstlichen Zahlengebilden der Arithmetik, wie etwa irrationalen, immaginären Zahlen gar nicht zu reden. Schlechthin beweisend ist dies indes wegen der berührten physikalischen Analoga[4]) nicht, obwohl ich nicht umhin kann zu vermuten, dass die Analogie eben auf apriorische Komponenten, richtiger auf mitbeteiligte notwendige Objektive zurückgeht. Entscheidend aber ist, dass Induktionsergebnisse hinter dem, was mathematische Erkenntnis unter günstigen Umständen unverkennbar aufweist, in zwei Hinsichten ganz unvermeidlich zurückbleiben, in betreff der ihnen von Rechts wegen zukommenden Gewissheit und in betreff der bei ihnen zu erreichenden Einsicht.

Dass ein losgelassener Stein fällt, des ist man sich im täglichen Leben freilich so gewiss, dass eine Steigerung schwerlich eintreten kann. Aber wer fähig ist, sich zu besinnen, merkt leicht, dass er zu dieser Gewissheit kein Recht hat, dass er der Möglich-

---

[1]) „Erkenntnis und Irrtum", S. 347 ff.
[2]) a. a. O. S. 355 ff.
[3]) Vgl. S. 57 ff.
[4]) Vgl. oben § 9.

keit, es könnte einmal anders sein, theoretisch doch irgend einen Raum geben muss, was er hinsichtlich einer Behauptung wie der, dass 2 kleiner als 3, und auch, wovon freilich unten noch zu reden ist, dass die Winkelsumme im geradlinigen Dreiecke 180° beträgt (oder sonst einer Konsequenz des Parallelenaxioms) mit Recht ablehnen wird. Und das Recht hierzu nimmt er eben von dem oben an zweiter Stelle namhaft gemachten Momente, von jener Einsicht aus der Natur der Gegenstände heraus, die der Erkenntnis vom Fallen des Steins im besonderen nicht minder fehlt als der vom Gravitieren der Massen gegeneinander ganz im allgemeinen. Natürlich ist nichts leichter, als derlei Eigenartigkeit den mathematischen Erkenntnissen kurzweg abzusprechen; man fühlt sich dabei sogar besonders vorurteilsfrei und vorgeschritten, und „lebt wohl daran". Aber die Tatsachen fordern eben doch ihr Recht, und am Ende hat von zwei Beobachtern, deren einer etwas sieht, was der andere nicht sieht, jener sogar schon ein deutliches Präjudiz für sich. So muss ich denn behaupten: mathematische Erkenntnisse sind deshalb nicht induziert, weil die Induktion Ergebnisse von solcher Erkenntnisdignität zu erzielen ihrer Natur nach ganz ausserstande ist.

Hiermit sind nun aber zwei Dinge sehr wohl verträglich. Einmal dies, dass man der Erweiterung mathematischen Wissens die Erfahrung nicht nur als Anregung, sondern auch direkt im Sinne von Induktionsinstanzen nutzbar macht, so lange man keinen Weg kennt, in das Innere der betreffenden Tatsachen einzudringen. Gegen Betrieb der Geometrie mit Hilfe der Wage nach dem Vorgang eines ARCHIMEDES[1]) oder GALILEI[2]) ist so lange nicht das Geringste einzuwenden, so lange man ausschliesslich auf die Kenntnis der Aussenseite der betreffenden Sachverhalte angewiesen ist. Nur wer daraufhin der Geometrie die Eignung oder die Aufgabe absprechen wollte, auch in das Innere zu dringen, könnte das mit den Traditionen mathematischer Forschung, soviel ich sehe, nicht in Einklang bringen.

Analoges gilt nun zweitens von der Anwendung des Induktionsverfahrens sozusagen innerhalb der Schranken ganz eigentlich mathematischer Betrachtungsweise. Instruktive Beispiele hierfür

[1]) HÖFLER, Logik, S. 219.
[2]) Vgl. die Angaben bei MACH, „Erkenntnis und Irrtum", S. 258.

bietet die Zahlentheorie schon in jenen durchaus vorwissenschaftlichen Anfängen, die wohl auch heute noch den ganz praktischen Bedürfnissen des Rechnens dort entspringen, wo man etwa erst zufällig, dann durch Probieren auf eine Regel der Zahlenteilbarkeit kommt. Es wurde bereits oben gelegentlich erwähnt, dass leicht zu fingierenden Illustrationen hierfür wichtige Tatsachen aus der Geschichte der eigentlichen Zahlentheorie zur Seite stehen[1]. Aber niemand zweifelt auch hier an dem provisorischen Charakter einer solchen Sachlage, die gewiss nicht für die Natur völlig entwickelten mathematischen Erkennens als typisch betrachtet werden dürfte. Ausserdem aber und insbesondere: in solchen Fällen genügt die Induziertheit der betreffenden mathematischen Erkenntnis auch nicht, diese zu einer empirischen im gewöhnlichen Sinne zu machen. Denn wenn ich die Teilbarkeit einer Zahl dadurch erprobe, dass ich die Teilung wirklich vornehme, so mache ich, soweit sich die Operation des Rechnens nicht etwa „mechanisch" vollzieht, nicht „Erfahrungen" im gewöhnlichen Sinne. Dass 12 sich ohne Rest durch 3 teilen lässt, das ist keine „Erfahrung" wie die, dass Feuer brennt, sondern unter günstigen Umständen selbst a priori einzusehen.

Das erhellt unter anderem auch daraus, dass diese Instanzen ja durchaus nicht in der Weise individuellen Charakter haben, wie von eigentlich Erfahrbarem wohl vorausgesetzt werden müsste: erfahren könnte ich ja doch in keinem Falle, wie oft 3 in 12 enthalten ist, sondern höchstens, in wie viele Dreierkomplexe sich 12 Äpfel, 12 Nüsse etc. zerlegen lassen, und wieder nicht 12 Äpfel im allgemeinen, sondern nur diese und jene 12 Äpfel. Die Induktionsinstanzen müssten also selbst induziert sein; wer aber hätte erlebt, dass unter den Äpfeln oder Nüssen solche Induktionen vorgenommen worden wären, oder wer hätte Lust, sie sich oder anderen zuzumuten?

Wir berühren damit übrigens einen Punkt, der nicht etwa nur die Arithmetik betrifft. Gesetzt, jemand will sich über das Verhältnis zwischen den Winkeln an der Grundlinie des gleichschenkligen Dreieckes „empirisch" orientieren. Er schneidet sich

---

[1]) Vgl. § 7, S. 34 f. Näheres über das einschlägige Tatsachenmaterial findet sich bei HÖFLER, „Studien zur gegenwärtigen Philosophie der Mechanik", Nachwort zu HÖFLERS Ausgabe von KANTS „Metaphys. Anfangsgründe d. Naturwissensch.", Leipzig 1900, S. 53 f.

zu diesem Ende ein möglichst gleichschenkliges Dreieck aus Papier aus, teilt dasselbe durch einen Schnitt längs der Höhe und überzeugt sich durch Übereinanderlegen der Teile von ihrer Gleichheit oder eigentlich Kongruenz. Wie oft wird er vernünftigerweise einen solchen Versuch wiederholen? Nun kommt es freilich auch bei zweifellos empirischen Wissenschaften, etwa beim chemischen oder auch physikalischen Experiment häufig genug vor, dass infolge bereits gewonnenen Wissens (von dem hier übrigens dahingestellt bleibe, wie oft es ganz oder wesentlichen Teilen nach selbst apriorischer Natur ist) ein Minimum von Wiederholungen ausreicht. Zieht man aber experimentelle Wissenschaften zum Vergleiche heran, die zurzeit noch am wenigsten an einigermassen vertrauenswürdigem theoretischen Vorwissen einen Rückhalt haben, wie etwa insbesondere die experimentelle Psychologie mit ihren die Geduld des Experimentators oft so gründlich auf die Probe stellenden Versuchsreihen, so ist nicht zu verkennen, wie sehr mit der oben schon gewürdigten hohen Sicherheit mathematischen Wissens die geringe Anzahl der empirischen Feststellungen kontrastiert, die zu dessen Erwerbung oder neuerlichem Erweise ausreichen.

§ 15. Das „Gedankenexperiment".

Es geschieht offenbar in der Intention, diesem Übelstande einigermassen abzuhelfen, dass seit J. St. Mill immer wieder auf den Ersatz hingewiesen wird, den in der Mathematik für Erfahrung und Experiment im gewöhnlichen Sinne das bietet, was neuerlich insbesondere E. Mach unter dem Namen des „Gedankenexperimentes" eingehender betrachtet hat[1]. „Ausser dem physischen Experiment" führt er aus, „gibt es noch ein anderes, welches auf höherer intellektueller Stufe in ausgedehntem Masse geübt wird — das Gedankenexperiment. Der Projektenmacher, der Erbauer von Luftschlössern, der Romanschreiber, der Dichter sozialer oder technischer Utopien experimentiert in Gedanken. Aber auch der solide Kaufmann, der ernste Erfinder oder Forscher tut dasselbe. Alle stellen sich Umstände vor, und knüpfen an diese Vorstellung die Erwartung, Vermutung gewisser Folgen; sie machen eine Gedankenerfahrung. Während aber die ersteren in der Phantasie

[1]) „Erkenntnis und Irrtum", S. 180 ff.

Umstände kombinieren, die in Wirklichkeit nicht zusammentreffen, oder diese Umstände von Folgen begleitet denken, welche nicht an dieselben gebunden sind, werden letztere, deren Vorstellungen gute Abbilder der Tatsachen sind, in ihrem Denken der Wirklichkeit sehr nahe bleiben. Auf der mehr oder weniger genauen unwillkürlichen Abbildung der Tatsachen in unseren Vorstellungen beruht ja die Möglichkeit der Gedankenexperimente"[1]). Die Anwendung auf das uns beschäftigende Wissensgebiet ergibt sich von selbst. „Die Geschichte der Wissenschaft lässt keinen Zweifel darüber aufkommen, dass die Mathematik, Arithmetik und Geometrie aus der zufälligen Aufsammlung einzelner Erfahrungen an zählbaren und messbaren körperlichen Objekten sich entwickelt hat. Indem nun die physischen Erfahrungen in Gedanken oft und oft gegeneinander gehalten wurden, ergab sich erst die Einsicht in deren Zusammenhang. Und jedesmal, so oft uns diese Einsicht momentan nicht gegenwärtig ist, hat unser mathematisches Wissen den Charakter einmal erworbener Erfahrung"[2]). Wer sich irgendwie, und insbesondere, wer sich nicht ganz ohne Liebe mit mathematischen Dingen beschäftigt hat, der hat Einschlägiges unzählige Male erlebt; und wenn derlei wirklich unter dem Titel „Experiment" rangiert, dann mag das schon ganz instinktive Widerstreben gegen die Einordnung der Mathematik unter die experimentellen Wissenschaften doch wohl als grundlos zu überwinden sein.

Was ist nun eigentlich ein solches „Gedankenexperiment"? Vergegenwärtigen wir uns die Sachlage an einem konkreten Beispiele, etwa dem von MACH selbst angeführten[3]), das die Grössenrelation zwischen den Dreiecksseiten betrifft. Will ich also darüber ins Reine kommen, ob die Summe zweier Dreiecksseiten wirklich grösser ist als die dritte, so bemerke ich etwa zunächst, dass es derlei dritte Seiten gibt, die diesem Satze in deutlichster Weise gemäss sind, solche nämlich, die auffällig spitzen Winkeln gegenüberliegen. Zweifelhaft wird die Sache erst dort, wo der gegenüberliegende Winkel ein rechter oder grösser als ein rechter ist. Ich stelle mir also anschaulich ein rechtwinkliges Dreieck vor, in bezug auf dessen Hypotenuse es den fraglichen Satz nachzu-

[1]) a. a. O. S. 183 f.
[2]) a. a. O. S. 195.
[3]) a. a. O. S. 370.

prüfen gilt. Die Nachprüfung erleichtere ich mir, indem ich von den beiden Endpunkten der Hypotenuse als Zentren und der jedesmal anliegenden Kathete als Radius Kreisbogen gezogen denke, die sich im Scheitelpunkte des rechten Winkels schneiden und durch die je eine Kathete von dem bezüglichen Endpunkte der Hypotenuse aus auf diese abgetragen erscheint. Hier ergibt die Lage der Kreisbogen zueinander ohne weiteres, dass die beiden Katheten auf der Hypotenuse teilweise übereinander fallen, zusammen also länger sind als die Hypotenuse. Denkt man sich nun weiter den rechten Winkel durch einen immer stumpferen ersetzt, so bemerkt man, dass die beiden Kreisbogen die dem stumpfen Winkel gegenüberliegende Seite in immer kleinerem Abstande voneinander schneiden, sich aber stets die konkave Seite zuwenden und nur im Grenzfalle, wenn die Höhe des Dreieckes Nullwert erreicht hat, d. h. wenn das Dreieck in eine gerade Linie übergegangen ist, zusammenfallen. Auf solche Erwägungen hin wird man sich in betreff der Richtigkeit des Satzes ja wohl beruhigen können. Vielleicht gibt es auch geeignetere Gedankenwege zu diesem Ziele; zur Beleuchtung des Wesens des Gedankenexperimentes wird das obige ausreichen.

Vorerst erhebt sich nämlich im Anschlusse an das Wort „Gedankenexperiment“ die Frage, ob damit ein Experiment mit Gedanken oder sozusagen nur ein Experiment in Gedanken gemeint ist. Wie Experimente mit Gedanken aussehen, darüber lässt die Praxis der experimentellen Psychologie heute keinen Zweifel aufkommen. Als Beispiel sei etwa auf die Versuche hingewiesen, durch die V. Benussi dargetan hat[1]), dass, und in welcher Weise die scheinbare Grösse von Raumdistanzen davon abhängt, ob die distanten Punkte als gewissen Gestalten angehörig aufgefasst werden oder nicht. Je nachdem die Versuchsperson die charakteristische Figur der sogenannten Müller-Lyerschen Täuschung in ihrer Eigenart erfassen will und kann oder nicht, wird die Hauptlinie dieser Figur, wie Benussi unter Verwendung einer ebenso einfachen als sinnreichen Vergleichungsvorrichtung mit aller wünschenswerten Exaktheit festgestellt hat, der hier stattfindenden Grössentäuschung bald in erheblichem, bald in uner-

[1]) In Nr. V. der „Untersuchungen zur Gegenstandstheorie und Psychologie“.

heblichem Masse unterliegen. Mit „Gedanken" wird dabei insofern experimentiert, als es angesichts einer und derselben Figur ganz und gar darauf ankommt, ob die Versuchsperson mit Hilfe der gegebenen Empfindungsdaten sich die Gestalt sozusagen ausdenkt, oder ob sie nur die Hauptlinie oder gar die entsprechende Punktdistanz unbekümmert um die Umgebung herausanalysiert. Die Versuche, die zur Feststellung der hier obwaltenden Hauptgesetzmässigkeiten erforderlich waren, zählen nach Tausenden. Kann man nun sagen, dass wir in „Gedankenexperimenten" von der Art des oben geschilderten ähnliche Versuche vor uns haben?

Man wird schwerlich Bedenken tragen, dies bereits auf den ersten Eindruck hin zu verneinen: man findet aber diesen ersten Eindruck auch durch nähere Erwägung legitimiert. Was ist denn eigentlich ein Experiment? Doch sicher eine „Erfahrung", die man macht wie jede andere, nur dass man es ausdrücklich auf das Erfahrungmachen abgesehen und daher die Voraussetzungen zum Machen der betreffenden Erfahrung, oder auch genauer: dass man das, in dessen Wahrnehmung die Erfahrung bestehen soll, willkürlich herbeigeführt hat. Diese Charakteristik erleidet eine gewisse Modifikation beim didaktischen Experiment, — auch wohl, wenn ein Wirkliches zu dem Zwecke willkürlich herbeigeführt wird, um es unter möglichst günstigen Bedingungen betrachten zu können, etwa in der Farbenpsychologie, um den Unterschied von Farbenton, Helligkeit und Sättigung recht deutlich erfassen zu können. Wird auch in keinem dieser Fälle die sich im Experimente darbietende Erfahrung als beweisende Instanz verwendet, so ist doch das, in betreff dessen aus diesen Experimenten gelernt werden soll, immer noch die experimentell herbeigeführte Wirklichkeit. Was wird nun im „Gedankenexperiment" willkürlich herbeigeführt? Irgend ein Vorstellungs-, Annahme- oder Urteilserlebnis. Wann aber wollte man beim Betrieb der Geometrie über Vorstellungen, Annahmen oder Urteile etwas lernen? Die Linien, Winkel, Dreiecke aber, auf die man es bei den geometrischen „Gedankenexperimenten" doch wohl abgesehen haben müsste, werden ja durch diese der Wirklichkeit nicht um das Geringste näher gebracht. Darf man unter solchen Umständen da überhaupt von Experimenten reden?

Höchstens eben etwa noch von „Experimenten in Gedanken". Aber das sind dann so wenig wirkliche Experimente, als, was

einer sonst in Gedanken tut, wirklich getan ist, oder, was bloss in meinen Gedanken existiert, wirklich existiert. Ein Experiment aber, das in Wahrheit gar nicht existiert, kann natürlich auch nichts beweisen und nichts lehren. Das muss nicht nur von den mathematischen „Gedankenexperimenten" gelten, sondern trifft nicht minder alle übrigen. Dem steht nun freilich die hohe Schätzung, die MACH den „Gedankenexperimenten" zuteil werden lässt, diametral entgegen. Aber näher besehen betrifft der Gegensatz nicht so sehr die Sachen als deren Zusammenfassung unter dem Namen „Gedankenexperiment". Es ist in der Tat nicht eben wenig, was von MACH unter diesen Namen einbegriffen wird. Und selbst soweit sich die Subsumtion zwanglos vollzieht, zeigt sich, so viel ich sehe, leicht, dass der in den betreffenden Fällen wirklich vorliegende Erkenntniswert teils nicht dem Gedankenexperiment als solchem, sondern dessen Begleitumständen zukommt, teils, soweit wirklich das Gedankenexperiment auf Wert Anspruch hat, der Wert nicht der eines Beweises oder Beweismittels ist, wie man ihn an einem wirklichen Experimente anzutreffen erwarten darf.

Immerhin scheint mir eine unbefangene Würdigung der vielen von MACH beigebrachten Beispiele durch die Natur des Ausdruckes „Gedankenexperiment" oder „gedachtes Experiment" nicht wenig erschwert, der mit dem so oft missverstandenen Terminus „Existenz in meiner Vorstellung" die Eigenheit teilt, den Schein zu erwecken, als handle es sich dort doch um eine Art Experiment und hier um eine Art Existenz[1]). Trotzdem erregt es sicher fürs erste nicht wenig Befremden, Fragen, z. B. ob es nur Wärmestrahlung und nicht auch Kältestrahlung gebe[2]), unter den Gedankenexperimenten aufgeführt zu finden. Aber um die in Rede stehende Frage auszudenken, ist eine Annahme erforderlich[3]): ich muss mir eben einen Körper denken, der Kälte auf einen wärmeren ausstrahlt. Es mag nahe liegen, hinzuzudenken, ich selbst hätte die beiden Körper einander räumlich ausreichend nahe gebracht,

[1]) Vgl. meine Ausführungen über „Pseudoexistenz" besonders in „Erfahrungsgrundlagen", S. 55 ff.

[2]) „Erkenntnis und Irrtum", S. 188 f.

[3]) Vgl. „Über Annahmen", S. 51 ff., und nunmehr insbesondere den Kongressvortrag von E. MARTINAK über „Das Wesen der Frage", in den „Atti del V. congresso internazionale di psicologia", Rom 1906, S. 333 f.

um den wärmeren der angenommenen Strahlung des kälteren in recht ausgiebiger Weise auszusetzen. Dann ist das, woran ich denke, ein Experiment, und der Tatbestand des „Gedankenexperimentes“ im Sinne von „Experimenten in Gedanken“ liegt wirklich vor. Dennoch wird daran nur neuerlich klar, wie wenig derlei mit dem wirklichen Experiment gemein hat: das Gedankenexperiment ist hier höchstens die Frage, indes das wirkliche Experiment unter günstigen Umständen die Antwort wäre. Dass man zumeist keine Antwort erhält, wenn man nicht fragt, das macht, dass die Frage als Bedingung der Antwort an deren Wert einigermassen partizipiert; aber festgestellt ist durch die Frage selbst natürlich nicht das allermindeste. Und noch eins kommt hinzu. Diese Frage selbst als Gedankenexperiment, d. h. als Gedanken an ein Experiment zu bezeichnen, dazu hat man doch eigentlich nur dann das Recht, wenn man sich oder andere dabei experimentierend gedacht hat. Das ist aber für das Zustandekommen der Frage im gegenwärtigen Beispiele gar nicht erforderlich. Eine Kältestrahlung würde, wenn überhaupt, nicht nur dann stattfinden, wenn die betreffenden Körper einander willkürlich, zum Versuchszwecke ausreichend nahe gebracht sind, sondern ganz ohne Rücksicht auf solche Zwecke. Die Frage kann also zwar ganz wohl als Experiment in Gedanken auftreten, ebenso wohl aber auch in einer Form, die mit einem Experimente auch gedanklich nicht das Geringste zu tun hat.

Was sich so am Wärmebeispiel herausgestellt hat, ist nun auch an den sämtlichen übrigen von MACH angeführten Beispielen anzutreffen. Es ist eben unerlässlich, an etwas zu denken, sofern man es theoretisch verarbeiten soll; aber man muss daran zumeist durchaus nicht als an etwas absichtlich Herbeigeführtes, also auch nicht als an etwas Experimentelles denken; und nirgends ist damit, dass man so oder so an eine Sache denkt, etwas über sie oder über anderes bewiesen. Sicher ist also die „Variation der Tatsachen in Gedanken“[1]), d. h. das Denken an die Variation zumeist unerlässlich, will man irgend etwas ausmachen, was die Gesamtheit variierender Tatsachen angeht; nur so konnte man zu einer Verallgemeinerung der Stossgesetze[2]), nur so zu einer Ab-

[1]) „Erkenntnis und Irrtum“, S. 185.
[2]) a. a. O. S. 186.

leitung der Gravitation aus den Fallgesetzen gelangen[1]). Aber an Experimente muss dabei durchaus nicht jedesmal gedacht worden sein, und ausgemacht wäre durch das Denken allein noch gar nichts gewesen, da es doch vor allem auf die Tatsächlichkeit dessen ankam, was durch dieses Denken erfasst wurde. Auch mit dem blossen „Denken“ an Wärmeäquivalente[2]) wäre es nicht viel besser bewandt gewesen, hätte nicht MEYER sein Tatsachenwissen, JOULE seine wirklichen Experimente diesen Gedanken dienstbar machen können. Denkt GALILEI an ein mit Beibehaltung geometrischer Ähnlichkeit vergrössertes Tier[3]), so ist diesem Gedanken sicher nicht die Ausgestaltung wesentlich, als ob jemand ein solches Tier zu experimentellen Zwecken künstlich hergestellt haben müsste, und zu einer Erkenntnis führt diese Konzeption nur insofern, als ihre Naturwidrigkeit sonstiges Tatsachenwissen in helleres Licht setzt. Auch das Wegdenken des Bewegungswiderstandes[4]) resp. dessen Vernachlässigen ist an sich eine Sache von sehr zweifelhaftem Werte, wie schon mancher zu seinem Schaden erfahren haben wird; erst sofern dadurch die Bahn frei gemacht ist für apriorische Einsichten oder für Analogieschlüsse aus Erfahrungen, kann die Mechanik daraus Gewinn ziehen. Und geht S. CARNOTS Wärmesatz auf eine „versuchsweise Anpassung einer quantitativen Vorstellung an die verallgemeinerte Erfahrung über die schweren Körper“ zurück, so dürfte, wer hierin „das grossartigste Gedankenexperiment“ sieht[5]), doch schwerlich nur dies ins Auge fassen können, dass der Versuch einer solchen Anpassung bloss „gedacht“, genauer, dass er und sein Gelingen bloss angenommen worden wäre. Vielmehr kommt alles darauf an, dass er wirklich gemacht wurde und wirklich gelungen ist: dann aber war das „Gedankenexperiment“ sicher nicht die Hauptsache daran.

Ich möchte durch das eben Dargelegte nicht gern den Schein erweckt haben, als hielte ich es einem MACH gegenüber für erforderlich, die Tatsachen gegen Übergriffe des Denkens in Schutz zu nehmen. Übrigens denke ich dem Verdachte, als tendierte ich dazu, die Bedeutung psychischen Geschehens zu unterschätzen, in

---

[1]) a. a. O. S. 186 f.
[2]) a. a. O. S. 190 f.
[3]) a. a. O. S. 188.
[4]) a. a. O. S. 189.
[5]) a. a. O. S. 190.

Ansehung meiner bisherigen Arbeiten kaum ausgesetzt zu sein. Ausserdem aber bin ich, genauer besehen, auch gerade vermöge gegenwärtiger Ausführung in einer Aktion für und nicht gegen eine sachgemässe Würdigung des Denkens begriffen. Wer nämlich die verschiedensten Funktionen des Denkens erst einmal unter den Namen „Gedankenexperiment" einbezieht, wird der Macht des Wortes auf die Dauer kaum widerstehen können, das trotz allfälliger Definitionen dazu drängt, im „Gedankenexperiment" eben auch eine Art des Experimentes zu sehen und so schliesslich das Experiment an die Stelle des Denkens zu setzen. In der Intention also, einer Überschätzung des Experimentes und seines Anteiles am Wissen zu begegnen, fasse ich das Dargelegte zu der Behauptung zusammen, dass das an sich schon seiner Missverständlichkeit wegen bedenkliche Wort „Gedankenexperiment" in dem einzig klaren Sinne, der ihm gegeben werden kann, nämlich als „gedachtes Experiment", richtiger „Gedanke an ein Experiment" doch höchstens dazu dienen kann, die Selbstverständlichkeit auszusprechen, dass man nichts erforschen, nichts in der Forschung verwerten kann, ohne daran zu denken, dass aber diesem „Denken" ohne weitere Bestimmung, das also sowohl Annehmen als Urteilen, und im Falle des Urteilens ebensowohl evidenzloses als evidentes Urteilen sein kann, noch keinerlei charakteristische Erkenntnisbedeutung, am wenigstens eine von der Art des wirklichen Experimentes zukommt. MACH selbst rechnet ja, wie wir oben gesehen haben[1], die Luftschlösser des Projektenmachers ganz ebenso zu den Gedankenexperimenten wie die Gedanken des Forschers, und muss für den letzteren ausdrücklich den Vorzug verlangen, dass seine „Vorstellungen gute Abbilder der Tatsachen sind[2]". Ob und wo dem so ist, das kann nur Erfahrung und Gedächtnis lehren: dann sind aber diese die eigentlichen Erkenntnisquellen, die das „Gedankenexperiment" höchstens trüben kann.

Im voranstehenden habe ich, was ich gegen das „Gedankenexperiment" auf dem Herzen habe, vorwiegend an Beispielen dargelegt, in denen dasselbe mit den Interessen der Naturwissenschaft in Verbindung gebracht erscheint. Es ist nun an der Zeit, wieder zum Ausgangspunkte dieser Erwägungen zurückzukehren, zum Gedankenexperimente in der Mathematik. Dass sich alles oben

[1]) Vgl. oben S. 67.
[2]) „Erkenntnis und Irrtum", S. 183.

Gesagte auch auf dieses mutatis mutandis übertragen lässt, bedarf nun keiner besondern Ausführung mehr. Das Analogon der Machschen Forderung „guter Abbilder“ hat hier schon J. St. Mill in die Form der Behauptung gebracht, dass sich unsere geometrischen Vorstellungen durch besondere Reproduktionstreue auszeichnen. Wie wenig diese Behauptung für sich hat, das hat G. Heymans überzeugend dargetan[1]. Dennoch scheinen in der Mathematik die Dinge etwas anders zu liegen als sonst. Erlebnisse wie das oben als ein Beispiel geometrischen Gedankenexperimentes geschilderte Verfahren mit den Dreiecksseiten entsprechen nicht nur bestens der Erfahrung eines jeden, sondern diese Erfahrung belehrt uns auch deutlich darüber, dass wir durch solche Erlebnisse wirklich zu geometrischem Wissen gelangen, dass sie uns die Legitimation für viele geometrische Überzeugungen beibringen. Sollte also am Ende gerade in der Mathematik dem Gedankenexperimente jene Bedeutung zukommen, die man ihm etwa auf dem Gebiete der Physik nur mit Unrecht beimessen würde?

Mir scheint dieses Andersverhalten vielmehr ein Anzeichen dafür zu sein, dass man sich hier auf dem Boden einer andern Erkenntnisweise befindet als bei den physikalischen oder sonstigen „Gedankenexperimenten“. Fürs erste könnte man freilich geneigt sein, die Andersartigkeit dieser Erkenntnislage insofern gerade zu gunsten einer experimentellen Begründung der Mathematik zu deuten, als es den Anschein hat, dass das „Gedankenexperiment“ hier die Umdeutung in das so wenig versprechende „Experiment in Gedanken“ gar nicht nötig hat, sich vielmehr als ganz deutliches „Experiment mit Gedanken“ herausstellt. Denke ich mir nämlich etwa in dem oben ausgeführten[2] Beispiele vom rechtwinkligen Dreieck die Bogen mit den Katheten als Halbmessern ausgeführt, so bin ich ganz ausser stande, mir anschaulich vorzustellen, dass die beiden Bogen statt ihrer konkaven ihre konvexe Seite einander zukehren und so auf der Hypotenuse zwischen ihren beiden Durchschnittspunkten mit dieser ein Stück der letzteren sozusagen übrig lassen sollten. Daraus nun, dass ich mir das schlechterdings nicht vorstellen kann, daraus erkenne ich, so könnte man sagen und hat man oft gesagt, dass es unmöglich ist, falls die Unmöglichkeit nicht am Ende gar in diesem Nichtvor-

[1] „Gesetze und Elemente“, S. 176 f.
[2] Vgl. S. 68 f.

stellenkönnen besteht. Dagegen macht es, solange man nicht nach dem Verhältnis zu sonstigen Erfahrungen fragt, kaum irgend eine Schwierigkeit, sich GALILEIS vergrössertes Tier in bestem Wohlsein zu denken; und wenn man das Zeugnis der Erfahrung befragt, so kann man höchstens finden, dass dasselbe mit dieser Konzeption nicht stimmt, ohne dass es darum merklich schwieriger würde, sie auszudenken. Demnach käme das geometrische Beweisverfahren einfach auf die Probe hinaus, ob man sich das Gegenteil eines gewissen Sachverhaltes denken kann oder nicht: stellt sich das letztere heraus, dann wäre der Beweis geliefert, der im wesentlichen in einem ganz eigentlichen psychologischen Experiment mit nur etwas ungewöhnlicher Verwertung bestünde.

Indes ist schon oft darauf hingewiesen worden, dass dieses Nichtdenkenkönnen, das eventuell ganz wohl auf Ungeübtheit oder sonstige Ungeschicklichkeit zurückgehen kann, gar nicht immer einen Beweisgrund ausmacht, zumal das was der eine nicht kann, ganz wohl einem andern gelingen mag. Erst wenn dieses Nichtkönnen mit der Einsicht verbunden ist, dass es sich da um eine unausführbare Zumutung handelt, unausführbar um des anschaulich vorzustellenden Gegenstandes willen, dann ist das Misslingen des Versuches beweisend: dann aber ist es jederzeit einfacher, sich an die Einsicht in die Unmöglichkeit des Gegenstandes als an die in die erst daraus resultierende Unmöglichkeit der Vorstellung resp. des Denkens zu halten. Und dann muss diese Einsicht auch gar nicht jedesmal eine Einsicht in eine Unmöglichkeit, d. i. in die Notwendigkeit eines Nichtseins, sondern es kann auch ganz wohl die Einsicht in die Notwendigkeit eines Seins (genauer eines Bestandes) sein, bei der nach der Existenz des in Frage kommenden geometrischen Gegenstandes gar nicht gefragt zu werden braucht. Das ist dann aber eben daseinsfreies Wissen aus der Natur des beurteilten Gegenstandes resp. des durch das Urteil erfassten Objektivs heraus, d. h. eben apriorisches Wissen. Auch in der Mathematik also funktionieren die sogenannten Gedankenexperimente keineswegs in der Weise wirklicher (und zwar psychologischer) Experimente. Kann man dann aber sagen, worin ihre nicht in Abrede zu stellende Bedeutung für die Mathematik besteht?

Die Antwort dürfte jetzt kaum mehr schwer fallen. Stelle ich mir die Sachlage beim rechtwinkligen Dreiecke und dann auch beim stumpfwinkligen Dreiecke in der oben geschilderten Weise

möglichst deutlich und anschaulich vor, so stelle ich damit einfach die psychologischen Bedingungen her, unter denen ich in dieser Sache der apriorischen Einsicht teilhaftig werden kann, indes diese beim unanschaulichen Vorstellen versagt. Das Bedürfnis, es mit derselben gegenständlichen Sachlage ein zweites Mal oder gar noch öfter zu „probieren", wenn die Einsicht einmal zustande gekommen ist, liegt eben darum hier nirgends vor. Was wir jetzt Gedankenexperiment genannt haben, im weiteren aber natürlich lieber nicht mehr so nennen wollen, hat ja in gewissem Sinne für die mathematische Erkenntnis eine viel greifbarere Bedeutung wie für die Naturwissenschaft; aber Experimentelles ist an diesem „Experimente" eben doch ganz und gar nichts. Gerade an ihm kommt vielmehr die Eigenart der ausserempirischen, also apriorischen Erkenntnisweise besonders deutlich zur Geltung, so dass wir darin alles eher als einen Beweis für experimentelle oder auch nur sonst empirische Natur mathematischer Erkenntnis erblicken können.

§ 16. Erkenntnistheoretisches zur Nicht-Euklidschen Geometrie.

Von einem Versuche, für den apriorischen Charakter mathematischen Wissens neuerlich einzutreten, darf nun mindestens noch die ausdrückliche Erwägung eines Punktes erwartet werden, dessen mathematische Klärung wohl mit Recht zu den bedeutsamsten Ereignissen gezählt wird, die die Geschichte der Mathematik des verflossenen Jahrhunderts zu verzeichnen hat, indes die Hoffnungen, die man an seine erkenntnistheoretische Auswertung knüpfen zu dürfen meinte, kaum in Erfüllung gegangen sind. Diese Hoffnungen aber gründen sich wohl zunächst darauf, dass es hier möglich zu sein scheint, sozusagen ganz in concreto auf die Stelle hinzuweisen, wo die Empirie unvermeidlich in die mathematische Erkenntnis eindringt: dadurch ist aber die uns beschäftigende Frage so unmittelbar betroffen, dass ich die hier in besonderm Masse drohende Gefahr, mich unwissentlich gegen das „zwölfte Gebot"[1] zu vergehen, auf mich nehmen muss. Mir liegt, wie schon erwähnt, nichts ferner, als mich in mathematischen Dingen für kompetent zu halten; gleichwohl hoffe ich, mir keinen begründeten Vorwurf zuzuziehen, wenn ich auf die durch Zurückhaltung leicht

[1]) Vgl. oben S. 61.

zu erzielende Sicherheit vor mathematischen Versehen zugunsten des Versuches verzichte, auch hier die mir richtig scheinende erkenntnistheoretische Auffassung zur Geltung zu bringen.

Es handelt sich um das sogenannte elfte Axiom oder die fünfte Forderung EUKLIDS, den Parallelensatz und das, was bei dessen Erörterung an Verwandtem und Allgemeinerem zutage gekommen ist. Bekanntlich gelten die vielen Versuche, den Parallelensatz aus anderen Sätzen EUKLIDS zu erweisen, für endgültig fehlgeschlagen, und seit LOBATSCHEFSKY weiss man, dass sich auch unter Aufgebung dieses Satzes ein in sich geschlossenes Lehrgebäude einer Geometrie errichten lässt. Der Parallelensatz scheint also keineswegs jene Notwendigkeit an sich zu haben, die oben für apriorisches Wissen in Anspruch genommen wurde. Darf man ihn gleichwohl als einen Satz bezeichnen, „an dessen Richtigkeit weder ein Theoretiker, noch ein Praktiker bis auf den heutigen Tag wirklich ernstlich gezweifelt hat“[1]), ist sonach derjenige doch im Rechte, der sich in dieser Hinsicht für die Euklidsche und gegen LOBATSCHEFSKYS „imaginäre“ Geometrie entscheidet, so scheint diese Wahl nicht wohl einen andern Grund zu haben als den, dass eben EUKLID die ganze Erfahrung für sich hat. An dieser Stelle tritt also, wie es scheint, der empirische Charakter unseres geometrischen Wissens sowohl nach seiner negativen als nach seiner positiven Seite zutage.

Aber nicht nur am Parallelensatz lässt sich dergleichen dartun. Der Satz, dass zwei Gerade keinen Raum einschliessen, hat sich als eine Art Gegenstück zum Parallelensatze erwiesen; vor allem aber haben die Untersuchungen von RIEMANN und HELMHOLTZ auf gewisse Eigenschaften am Raume aufmerksam gemacht, von denen sich keineswegs behaupten lässt, dass sie der Möglichkeit nach nicht auch durch andere ersetzt sein könnten, denen insofern also Notwendigkeit nicht gut zuzuschreiben ist. Der Raum ist eine dreidimensionale, stetige, in sich kongruente, ebene Mannigfaltigkeit[2]), indes auch gegen eine zwei- oder vierdimensionale, unstetige, der Kongruenz entbehrende, positiv oder negativ krumme Mannigfaltigkeit vorgängig nichts einzuwenden ist. Im ganzen Umfange dieser Bestimmungen scheint also zuletzt die Empirie

[1]) MACH „Erkenntnis und Irrtum“, S. 396.

[2]) Vgl. z. B. die übersichtliche Zusammenstellung bei HEYMANS, „Gesetze und Elemente“, S. 170 und vorher.

allein die Legitimation für das in der Geometrie Anerkannte abgeben zu müssen[1]).

Zunächst sei eine Bemerkung gestattet, die nicht streng zur Sache gehört, wenigstens nicht genau zu der, die wir gerade jetzt verhandeln. Sollte es wirklich richtig sein, dass sich die Geometrie dadurch als empirische Wissenschaft erweist, dass unter verschiedenen gleich möglichen Geometrien diejenige ausgewählt wird, die der Wirklichkeit am besten entspricht, dann müssen die Geometrien, zwischen denen es auszuwählen gilt, falls sie nicht etwa, was doch niemand behauptet, ganz willkürliche Gedankenzusammenstellungen ausmachen, Erkenntnisse in sich schliessen, die nicht selbst empirischer Natur sind, sonach apriorischen Charakter haben.

Was aber nun unsern Fragepunkt selbst anlangt, so darf man sich die Aufgabe, den Parallelensatz fallen zu lassen, doch nicht als eine gar zu einfache Sache denken, wie dies denn auch LOBATSCHEFSKY gewiss nicht getan hat. Verstehe ich recht, so ergeben die Ausführungen dieses Forschers keineswegs etwa, dass der Parallelensatz in sich sozusagen um nichts besser ist als sein Gegenteil, und auch nicht, dàss die Konsequenzen aus diesem Gegenteil in jedem Sinne glaublich wären, sondern nur, dass diese mit den sonstigen Grundlagen Euklidscher Geometrie in keinem Widerspruch stehen und übrigens nicht mehr gegen sich haben, als jenes Gegenteil des Parallelensatzes selbst. Auch unmögliche Gegenstände haben ihre Eigenschaften, und auch unmögliche Objektive führen notwendig andere, nicht minder unmögliche Okjektive mit sich. Wie schon zu berühren war[2]), wird dies durch jeden indirekten Beweis belegt, der aus der Unmöglichkeit der Konsequenzen die Unmöglichkeit einer angenommenen Voraussetzung erkennen lässt.

Allerdings hat im Laufe der Jahrzehnte das, was unter dem Namen der Nicht-Euklidschen Geometrie der Euklidschen an die Seite getreten ist, für die Massgebendsten unter den Mathematikern immer mehr den Charakter gleichberechtigter Konkurrenzpositionen angenommen, so dass z. B. kein geringerer als F. KLEIN geradezu „un-

---

[1]) Vgl. besonders B. ERDMANN, „Die Axiome der Geometrie", Leipzig 1877, S. 146 ff., 152 ff.

[2]) Vgl. oben S. 19.

bedingte Toleranz" proklamiert[1]). Ich fühle unter solchen Umständen nur zu deutlich das Missliche der Lage, in die ich mich durch das Bekenntnis begebe, dass mir zwei sich schneidende Parallele genau genommen einen ganz ebenso unmöglichen Gegenstand auszumachen scheinen wie das runde Viereck, und dass die Einsicht in diese Unmöglichkeit dort durchaus den nämlichen Charakter für mich hat wie hier. Billig mag die Frage zu stellen sein, ob ein derartiges Bekenntnis eines Laien in mathematischen Dingen auf mehr Beachtung Anspruch habe, als wenn ein Bauer nach einer volkstümlichen Vorlesung über Astronomie wahrheitsgetreu die Versicherung abgibt, er könne unmöglich glauben, dass die Erde sich bewege und nicht die Sonne, da er sich sein ganzes Leben lang durch den Augenschein vom Gegenteil überzeugt habe. Oder hätte mir die Beschäftigung mit Gegenstandstheorie und verwandten Dingen doch eine etwas günstigere Position gesichert? Wer weiss, ob ein Gegner daraufhin nicht dem Bauer den Vorzug zuerkennen möchte, wenigstens die Unschuld des kindlichen Gemütes voraus zu haben. So werde ich auf den Versuch eines vorgängigen Befähigungsnachweises am Ende besser verzichten und es darauf ankommen lassen müssen, ob nicht doch die Sache für mich spricht.

Was ich selbst zu ihren Gunsten geltend zu machen habe, ist vor allen die Beschaffenheit meiner (zurückhaltend ausgedrückt, meiner vermeintlichen) Einsicht: ich wüsste nicht, woran ich die Eigenart des Einleuchtens je deutlicher erlebt, wo ich je auf das gute Recht einer Überzeugung ein besseres Zutrauen gehabt hätte, als eben hier. Weiter kommt aber hinzu, dass ich mich in jenem für den Nichtfachmann so bedenklichen Gegensatz zu den Autoritäten des Faches gar nicht zu befinden glaube, vielmehr der Gleichstellung der von F. KLEIN als „hyperbolisch", „parabolisch" und „elliptisch" benannten Auffassungen durchaus stattgeben kann, mit Vorbehalten allerdings, die aber wieder für den Nichtmathematiker wichtiger sein mögen als für den Mathematiker, und der hohen Einschätzung, die die Aufstellungen der Nicht-Euklidschen Geometrie allmählich für sich durchgesetzt haben, meines Erachtens keinerlei Eintrag tun.

[1]) Vorlesungen über Nicht-Euklidische Geometrie I, ausgearbeitet von FR. SCHILLING, Göttingen 1893, S. 291 u. ö.

Die Begründung dieses zweiten Punktes dürfte sich von selbst ergeben, wenn wir bei dem ersten, jener unmittelbaren Evidenz noch ein wenig verweilen, obwohl die Berufung gerade auf sie in den meisten Kontroversen die Stelle zu bezeichnen pflegt, wo die Verständigungsversuche naturgemäss aufhören. Wirklich wird, was unmittelbar einleuchtet, häufig keinen Beweis mehr gestatten: dort wenigstens sicher nicht, wo man sich in strittiger Sache mit gutem Vorbedacht auf eine unmittelbare Evidenz beruft. Aber ihrer Anerkennung stehen auch dann oft Hindernisse entgegen, die es womöglich zu beseitigen gilt: und ein solches Hindernis finde ich in der Tat in unserm Falle vorliegen. Ich meine die, wie mir scheint, unstatthafte Hereinziehung des Schwellengesetzes, die durch die Erwägungen der „imaginären Geometrie" in besonderm Masse nahe gelegt erscheint[1]), sich dann aber durchaus nicht auf deren Gebiet beschränkt.

Wie man dazu gelangen kann, die Tatsachen der Schwelle mit der eben in Anspruch genommenen Evidenz in Beziehung zu bringen, lässt sich vorerst leicht zeigen. Es sind dabei Dinge zu berühren, die uns bereits in anderm Zusammenhange[2]) begegnet sind. Woher sollte man eine so deutliche Einsicht in die Unmöglichkeit sich schneidender Parallelen gewinnen, da man doch in keinem einzigen Falle imstande ist, sich Linien anschaulich vorzustellen, von denen man wüsste, dass sie sich, falls sie in derselben Ebene liegen, ausreichend verlängert, keinesfalls schneiden würden? Man kann hier sogar noch weiter gehen und zwar nach zwei Richtungen. Niemand erwartet, in der Wirklichkeit genaue Parallelen anzutreffen; sollten also einmal zwei Gerade in derselben Ebene vorkommen, so würden sie sich gewiss schneiden. Es kommt aber hinzu, dass auch nicht auf eine einzige genau Gerade (oder genaue Ebene) in der Wirklichkeit zu rechnen ist. Nun hat man sich freilich oft gedacht, bei „bloss vorgestellten" Linien kämen solche Schwierigkeiten ausser Betracht: meiner Phantasie setzt ja die Wirklichkeit keine Schranken, wie man meint. Aber die Wirklichkeit tut dies doch: die Inhalte, durch die wir die Gegenstände unsers Vorstellens erfassen, sind ja auch ein Stück Wirklichkeit. Stehen in der physischen Wirklichkeit im allgemeinen unendlich viele krumme Linien einer einzigen ge-

[1]) Vgl. MACH, „Erkenntnis und Irrtum", S. 403 f.

[2]) Oben Abschnitt III, § 9.

raden als gleichmöglich gegenüber, so kommen in der psychischen Wirklichkeit unter den zur Vorstellung einer Linie erforderlichen Inhalten mindestens ausserordentlich viele Inhaltskomplexe, durch die Krumme vorgestellt würden, besten Falles auf einen einzigen Komplex, mit dessen Hilfe sich eine genaue Gerade vorstellen liesse, — besten Falles, denn man wird fragen dürfen, ob die inhaltlichen Bestandstücke dieses einzigen Komplexes dem vorstellenden Individuum wirklich verfügbar sein müssen oder auch nur können. Ohne hier eine genauere Abschätzung der Chancen zu versuchen, darf man also wohl soviel sagen: es wird, wie übrigens schon einmal zu berühren war[1]), nicht leichter sein, sich eine genaue Gerade anschaulich vorzustellen, als sie zu zeichnen; und mit zwei genau Parallelen ist es natürlich auch nicht anders bewandt. Man kann sich also mit aller nur irgend wünschenswerten Zuversicht darauf verlassen, dass auch bei grösster Sorgfalt zwei anschaulich vorgestellte Parallele, ausreichend verlängert, sich höchstens nur deshalb möglicherweise nicht schneiden werden, weil sie nicht gerade oder die Verlängerungen ungenau ausgeführt oder ausgedacht sind. Es liegt natürlich an der Schwelle, dass dieser prekäre Zustand des uns zugänglichen Vorstellungsmaterials uns in der Regel nicht auffällig wird, und es mag nun mit Recht zu fragen sein, wie man auf so schwankenden Boden eine unmittelbare Evidenz von der Unmöglichkeit eines Zusammentreffens paralleler Linien soll gründen können.

Ich habe Gedanken dieser Art, so plausibel sie sich darstellen mögen, eben als unstatthafte Heranziehung der Schwellentatsachen eingeführt; mir obliegt nun, dies zu rechtfertigen. Kaum einer nähern Darlegung bedarf wohl der Anteil der Schwelle. Helmholtz hat einmal darauf aufmerksam gemacht, dass unser Auge unbeschadet der wunderbaren Teleologie in Bau und Funktionsweise doch durchaus nicht in jeder Hinsicht den Anforderungen eines optischen Präzisionsapparates gerecht werde. Ähnliches liesse sich cum grano salis vom menschlichen Intellekt sagen. Auch er hat, gleich unsrer Sinnlichkeit, eigentümliche Präzisionsfehler, deren einer schematisch dahin zu charakterisieren ist, dass Ungleiches innerhalb gewisser Grenzen wie Gleiches behandelt wird. Dieser Mangel hat, erst als Hindernis, dann als Problem, insbe-

---

[1]) S. 42.

sondere die experimentelle Psychologie beschäftigt, die übrigens im Begriffe der „Unterschiedsschwelle“ den Anteil der Sinnlichkeit von dem des Intellektes bekanntlich durchaus nicht immer sorgfältig gesondert hat. Uns betrifft hier, da man Geometrie doch nicht nur und auch nicht vorzugsweise auf Empfundenes oder Angeschautes bezieht, selbstverständlich nur das, was vom psychophysischen Mechanismus des Empfindens unabhängig ist, eben das in diesem Sinne exklusiv Intellektuelle. Hier nun besteht der sozusagen einfachste Fall von Unpräzision, auf den sich wohl alle übrigen mehr oder minder natürlich zurückführen lassen, darin, dass zwei durch nicht nur numerisch, sondern auch qualitativ verschiedene Inhalte erfasste, insofern selbst verschiedene Gegenstände innerhalb gewisser Grenzen nicht mehr als verschieden erkannt werden, sondern als gleich „erscheinen“[1]). Die Analogie der Fälle, wo man eine schwach gekrümmte Linie für gerade, schwach zu einander geneigte Linien für parallel nimmt u. dgl. liegt auf der Hand, und wie oben berührt, kann man wohl alles Einschlägige als Spezialfälle des Verkennens irgend einer Verschiedenheit darstellen. Es dürfte damit nur den Tatsachen insofern ein wenig Gewalt angetan sein, als die Zurückführung des Geradheits- oder des Parallelismusgedankens auf Gleichheit kaum frei von aller Willkür ist. Man wird also wohl neben der Schwelle für Verschiedenheit genau genommen auch von einer solchen für Krummheit, für Parallelität usf. zu reden haben. Die erkenntnistheoretische Bearbeitung dieser Schwellen gehört der Hauptsache nach ohne Zweifel zu den Aufgaben der Zukunft; im gegenwärtigen Zusammenhange ist nur auf einige elementare Dinge hinzuweisen.

Es gibt noch eine andre Art von Unvollkommenheit intellektueller Leistungen: das tägliche Leben bezieht sich darauf etwa in der Wendung, dass man dies oder jenes mehr oder minder „genau“ nehme. Diese Ungenauigkeit, die übrigens durchaus nicht immer nur einen Mangel bedeutet[2]), unterscheidet sich von der uns jetzt beschäftigenden Unpräzision vor allem in einem wichtigen

---

[1]) Über Scheinschwierigkeiten dieser Tatsachenbeschreibung vgl. „Über die Erfahrungsgrundlagen unsers Wissens“, S. 48 ff.

[2]) Vielmehr selbst die Grundlage zu eigenartigen intellektuellen Leistungen abgeben dürfte, insofern ähnlich den Vermutungen, die an sich im Vergleich mit der Gewissheit ebenfalls etwas Unvollkommenes sind, vgl. „Über die Erfahrungsgrundlagen usw,“, S. 96 ff.

Punkte. Es liegt zunächst sozusagen an mir, ob ich eine Sache genau oder ungenau nehme; es liegt nicht eigentlich an der Sache. Dagegen hängt die Präzision, an der es unter der Schwelle fehlt, bei gegebenen intellektuellen Fähigkeiten normalerweise nicht von dem ab, was ich gleichsam mit der Sache anfange, sondern es liegt an der Beschaffenheit der Sache, d. h. des Gegenstandes selbst. Es gibt eben Gegenstände, die der Schwelle unterliegen, und solche, bei denen dies nicht der Fall ist: letztere könnte man passend Präzisionsgegenstände nennen. Ihr Wesen ist erst gegenstandstheoretisch zu untersuchen: für jetzt genüge, was freilich kaum frei von Tautologie und Äusserlichkeit ist, zu sagen: Präzisionsgegenstand ist, was keiner gegenständlichen Strecke als Punkt derselben angehört. So die Zahlen in sozusagen natürlicher Auffassung, die eine deutliche Modifikation erfährt, wenn man von einer Zahlenlinie spricht. Nicht minder Gleichheit und Verschiedenheit, falls bei dieser vom Grade abgesehen wird, ferner Sein und Nichtsein u. a. Dagegen ist alles sinnlich Anschauliche unpräzis: alle Präzisionsgegenstände sind Gegenstände höherer Ordnung (unter die hier auch Objektive einbegriffen seien), nur ohne Infima, deren Mitberücksichtigung sofort wieder die Schwelle im Gefolge hat. So ist etwa der Gegenstand Gleichheit in abstracto durchaus präzis; dagegen ist die Gleichheit dieser Farben, jener Strecken schon den Irrtümern der Schwelle unterworfen. Dass aber nicht etwa die von ihren Inferioren sozusagen freien Superiora als solche bereits präzis sind, das beweist das Beispiel der Verschiedenheit, die auch ohne Inferiora unpräzis bleibt, solange nicht überdies von der Grösse abgesehen wird. Andere Superiora, wie etwa Kreis- oder Ellipsengestalt, sind, wie es scheint, durch keinerlei Abstraktion präzis zu machen.

Es kann nicht überraschen, dass die Unvollkommenheit, die anerkanntermassen im Präzisionsmangel liegt, keineswegs bei jeder Weise der Erkenntnisbetätigung gleich sehr fühlbar wird. Ist etwa eine empirische Wissenschaft darauf aus, durch eine allgemeine Aufstellung einen grösseren oder kleineren Bereich des Wirklichen durch Vorstellen eines Typus zu umspannen, so wird es bei der hierbei ganz wesentlichen Ungenauigkeit im Erfassen des typischen Gegenstandes[1]) nicht wohl erheblich darauf ankommen, ob dieser

[1]) Vgl. meine Abhandlung über „Abstrahieren und Vergleichen" in der „Zeitschrift für Psychologie u. Physiol. der Sinnesorg.", Bd. XXIV, S. 74 ff

Gegenstand dem Schwellengesetz untersteht oder nicht. Anders natürlich auf dem Boden apriorischer Erkenntnisgewinnung, auf dem die Schwellentatsache selbst insofern steht, als diese ja eben dort auftritt, wo einer auf apriorisches Erkennen gerichteten Intention das Hindernis einer Anomalie hinsichtlich der Vorstellungsproduktion in den Weg tritt, der zufolge etwa eine Gleichheitsvorstellung bereits dort entsteht, wo die verglichenen Gegenstände noch eine, wenn auch vielleicht unbeträchtliche Verschiedenheit fundieren[1]). So hat denn insbesondere in der Mathematik Präzision von jeher als ein erstes Erfordernis gegolten, dem man im Grunde nirgends in andrer Weise Rechnung tragen konnte, als indem man sich bemühte, unpräzise Gegenstände, wo sich solche innerhalb des mathematischen und namentlich geometrischen Forschungsgebietes darboten, durch äquivalente präzise Gegenstände zu ersetzen.

Das ist die wesentliche Aufgabe dessen, was A. Höfler gelegentlich das „Unterfahren der räumlichen Anschauung mittels des Begriffes" genannt hat[2]); im Dienste der Präzision war es auch, dass man das quantitative Moment in der Geometrie nach Möglichkeit vor dem qualitativen bevorzugen zu sollen meinte, d. h. die Geometrie, wie das Paradigma der analytischen Geometrie zeigt, in erster Linie zu einer Geometrie des Masses auszugestalten bemüht war. Auch die Nicht-Euklidsche Geometrie hat sich in der Hauptsache erst als massgeometrische Konzeption durchgesetzt; und die namentlich durch die Riemann-Helmholtzschen Analysen herausgearbeiteten „Grössenbegriffe vom Raume", wie B. Erdmann bezeichnend sagt, resp. die Grössenbegriffe der verschiedenen raumähnlichen Gebilde sind für die Gegenstandstheorie dadurch nicht am wenigsten lehrreich, dass sie auf dem quantitativen Umwege Gegenstände zu bestimmen scheinen, die natürlich auch ihre qualitative Seite haben müssen, und die es dann „gibt", obwohl

[1]) Es scheint für Schwellenerlebnisse charakteristisch, dass sie immer noch positiv bleiben. Vergleiche ich zwei unterschwellig verschiedene Töne oder Distanzen, so bleibt nicht etwa das Ergebnis aus; vielmehr stellt sich die ganz positive Vorstellung der (gar nicht bestehenden) Gleichheit ein. — Das Auseinanderhalten von Produktion und Fundierung, ja von Inhalt und Gegenstand als „zwecklose Distinktionen" zu tadeln, ist H. J. Watt vorbehalten geblieben, Bd. VII des Arch. f. d. ges. Psych., S. 262, an der schon oben auf S. 25 angezogenen Stelle.

[2]) „Studien zur gegenwärtigen Philosophie der Mechanik", S. 101. — Vgl. übrigens auch Erdmann, Ax. d. Geom. S. 37.

sie vermutlich weder existieren, noch von uns ihren aussermetrischen Eigenschaften nach, wie unsere Vorstellungsfähigkeiten nun einmal beschaffen sind, anschaulich erfasst werden können. Im Laufe der letzten Jahrzehnte ist nun freilich das qualitative Moment in der „Geometrie der Lage" gegenüber der Massgeometrie immer mehr zu seinem Rechte gekommen, und auch die Nicht-Euklidsche Geometrie ist zur Euklidschen durch die projektive Auffassung in neue Beziehungen getreten[1]). Dennoch könnte es sein, dass den Lagebegriffen im allgemeinen im Vergleich mit den Grössenbegriffen immer noch ein mehr als billig ungünstiges Präjudiz hinsichtlich ihrer Präzision anhaftet, und mir scheint in der Tat, dass ein solches Präjudiz im besondern die bisherige Behandlung des Parallelensatzes mitbestimmt hat.

Das Dargelegte setzt mich nun in den Stand, den Grund anzugeben, um deswillen ich es nicht für sachgemäss halte, meiner obigen Behauptung von der Evidenz des Parallelensatzes den Hinweis auf die Schwelle entgegenzuhalten. Der Grund ist einfach der, dass, wenn ich recht sehe, die Begriffe „Parallel" und „(gegenseitig) Geneigt" oder wie man das (immer noch positive) Gegenteil des Parallelismus benennen mag, ganz ebenso präzis sind wie die schon in der Massgeometrie unentbehrlichen und von niemandem beanstandeten Begriffe „Gleich" und „Verschieden" [2]), wobei dann nur noch etwa hinzuzufügen ist, dass es auch mit den Begriffen „Gerade" und „Krumm" in keiner Weise anders bewandt sein dürfte. Richtig bleibt freilich nach wie vor, dass, wenn ich irgendwo in der Wirklichkeit zwei Linien antreffe oder sie mir

---

[1]) Vgl. F. Kleins oben angezogene Vorlesungen.

[2]) Ob Gleichheit nur präzis ist, falls man „gleich" als „nicht verschieden" definiert, ist hier belanglos. Ich meinte früher so, und A. Höfler ist erst jüngst wieder dafür eingetreten (vgl. „Grenzfragen der Mathematik und Philosophie", S. 13 f. der mir erst während des Druckes zugekommenen „Wissenschaftlichen Beilage zum XIX. Jahresbericht der Philosophischen Gesellschaft an der Universität zu Wien", Leipzig 1906). Heute scheint mir (ähnlich wie beim Notwendigkeitsgedanken, vgl. oben S. 56) der Umweg über die Negation (genauer das negative Objektiv) entbehrlich. Was eben (S. 85, Anm. 1) von der Positivität dessen gesagt wurde, was das Vergleichen des unterschwellig Verschiedenen ergibt, hat nicht nur psychologische, sondern auch gegenständliche Bedeutung: man erlebt hier sozusagen die Positivität des Gleichheitsgedankens, dessen Präzision durch den Mangel an Evidenz für das Bestehen der Gleichheit nicht wohl beeinträchtigt sein kann, da das Nichtbestehen einer Verschiedenheit unter den gegebenen Umständen um nichts evidenter, vielmehr streng genommen ganz ebenso falsch ist.

anschaulich vorstelle, ich zwar oft mit vollster apriorischer Evidenz ihnen Geneigtheit und Krummheit werde nachsagen können, aber auch dort, wo sie mir parallel und gerade scheinen, diesem Schein so wenig trauen darf, dass ich vielmehr auch in solchen Fällen auf Geneigtheit und Krummheit rechnen kann. Allein damit steht es nicht anders, als wenn es sich um die Länge der beiden Linien handelt, die mir leicht genug gleich scheinen mag, ohne dass ich an die wirkliche, d. h. genaue Gleichheit glauben darf. Die Geometrie als daseinsfreie Wissenschaft kommt aber auch nie in die Lage, zu behaupten, diese (existierenden oder pseudoexistierenden) Linien sind parallel oder gerade, so wenig als sie solche je als gleich in Anspruch nehmen würde. „Gleichheit" in concreto, d. h. mit Einschluss der Inferiora, ist eben um der letzteren willen unpräzis. Aber noch niemand hat gemeint, dass das der Präzision des Gleichheits**begriffes**, der die Inferiora gar nicht oder doch nur in ganz eigenartiger Weise in sich fasst, irgendwie Eintrag tun könnte. In gleicher Weise wird daraus, dass Parallel und Gerade in concreto unpräzise Gegenstände sind, nicht auf die nämliche Unpräzisheit von Parallel und Gerade in abstracto zu schliessen sein, vielmehr wird man, wie ich glaube, nicht anders können, als der Einsicht Raum geben, dass über die abstrakten Gegenstände Parallel und Geneigt, Gerade und Krumm resp. über die sie erfassenden Begriffe[1]) die Schwelle sozusagen so wenig Macht hat, als über jenes abstrakte Gleich und Verschieden. Dabei kann noch unentschieden bleiben, ob „Parallel" und „Gerade" nicht im Sinne der oben bereits berührten Auffassung geradezu als Spezialfälle von „Gleich" zu behandeln sind. Nahe genug liegt es ja, Parallelismus als Richtungsgleichheit an mehreren, Geradheit als Richtungsgleichheit (resp. -identität) an derselben Linie oder in ähnlicher Weise zu „definieren"; und ich glaube nicht, dass sich gegen die Einführung des Richtungs- oder vielleicht noch besser des Lagegedankens an dieser Stelle Begründetes einwenden liesse. Zweifelhaft ist mir nur, ob damit wirklich sozusagen Teile des Parallelismus- resp. Geradheitsgedankens aufgezeigt sein möchten, mindestens ob solche, die für die Einsichten, von denen im gegenwärtigen Zusammenhange zunächst die Rede sein muss, wesentlich sind.

---

[1]) Über das Verhältnis des Begriffes zum Gegenstande vgl. unten Abschnitt V, § 21.

In jedem Falle nämlich braucht man, soviel ich sehe, nun nur den Präzisionsgegenstand „parallele gerade Linien“ unter Verwendung der unerlässlichen Veranschaulichungshilfen festzuhalten, um die klarste Einsicht darein zu gewinnen, dass dieser Gedanke mit dem einer Distanzveränderung und vollends mit dem eines Schneidens der parallelen Geraden schlechterdings unverträglich ist. Zwei sich schneidende parallele Gerade sind unter allen Umständen ein unmöglicher Gegenstand; zwei Gerade, die sich schneiden können, sind eben darum gewiss keine Parallelen, und zwar nicht etwa in jenem tautologischen und darum wertlosen Sinne, in dem etwa ein Viereck sicher nicht „nicht viereckig“ ist. Die Einsicht hierein habe ich oben dem Besten an die Seite gestellt, was ich an rationalen Einsichten überhaupt besitze, und könnte mich daher nicht leicht entschliessen, in meinem Verhalten zum Parallelensatz nur die Folgen langjähriger Gewöhnung[1]) zu sehen. Natürlich dürften in dieser Sache auch Siriusfernen und beliebige Vielfache derselben nichts verschlagen: auch für diese Distanzen hätte, wer zwischen echten Parallelen einen Winkel selbst nur vom Betrage einer Millionstelsekunde für annehmbar hielte, das Gebiet des Möglichen eben genau um eine Millionstelsekunde überschritten[2]).

Aber vielleicht wird seitens der berufenen Vertreter der Mathematik gegen die Berechtigung meiner Überzeugung unter den eben dargelegten näheren Bestimmungen gar keine Einwendung erhoben und nur betont werden, dass die Begriffe des Parallelismus und der Geradheit in dem hier verwendeten Sinne für die Geometrie kein Interesse haben. Ich möchte an dieser Stelle nicht auch noch hierüber eine Meinung auszusprechen wagen. Sollten die in Rede stehenden Begriffe wirklich zu jenen „Vorstufen der Geometrie“

---

[1]) So F. KLEIN in den Vorlesungen über die Nicht-Euklidsche Geometrie I, S. 276.

[2]) Ich versuche hiermit die Gewissensfrage zu beantworten, die F. KLEIN neuestens (vgl. S. 5 f. der oben angezogenen „Wissenschaftlichen Beilage zum XIX. Jahresberichte der Philosophischen Gesellschaft an der Universität zu Wien“) an das schon in den „Vorlesungen“ benutzte Siriusbeispiel knüpft: „Ist irgend jemand, der auf die Frage, ob für ihn auch in so grosser Entfernung die Parallele nach rechts und die Parallele nach links genau zusammenfallen, mit lautem Ja antworten kann?“ Durch obiges möchte ich dieses „Ja“ nicht lauter, aber auch nicht weniger laut vernehmlich gemacht haben als erforderlich sein mag, um auszudrücken, dass die Antwort in bester Zuversicht gegeben ist.

gehören, für die „der Historiker und der Philosoph aufzukommen hat“ [1]), so hat das zunächst für mich selbst das beruhigende Bewusstsein zu bedeuten, dass es unter dieser Voraussetzung doch kein so ganz fachfremder Boden wäre, auf dem ich mich bei den gegenwärtigen Darlegungen bewegen muss. Ausserdem wächst dann der oben im ersten Abschnitte entworfenen Liste der „heimatlosen Gegenstände“ ein keineswegs unwichtiger Titel an sozusagen heimatlos gewordenen Gegenständen zu, die natürlich ebenfalls der Gegenstandstheorie zufallen. Und diese hat von ihnen Erkenntnisse zu verzeichnen, die an Gewissheit denen von den „übertragbaren“ Eigenschaften geometrischer „Grundgebilde“ nichts nachgeben [2]). Ausserdem aber sind „Parallel“ und „Gerade“ am Ende doch Ausdrücke, die nicht nur dem Wortschatze des Mathematikers angehören. Sollte also dieser für die Gedanken, die sich nun einmal an jene Wörter knüpfen, wirklich keine Verwendung mehr haben, dann dürften sich die meisten Nichtmathematiker über die Meinung, in der die Mathematik von heute dem Parallelensatz die Selbstverständlichkeit und Notwendigkeit abspricht, in einem Irrtum befinden, durch dessen ausdrückliche Konstatierung und Beseitigung sicherlich das wichtigste Hindernis mitbeseitigt wäre, das für die „Orthodoxen“ in F. KLEINS Vierteilung [3]) einer sachgemässen Würdigung der Nicht-Euklidschen Geometrie im Wege gestanden sein wird.

Es braucht nun wohl keiner besondern Ausführungen mehr, um zu begründen, weshalb ich alles hier zunächst vom Parallelensatz Gesagte auch ohne weiteres auf den Satz, dass zwei Gerade keinen Raum einschliessen, übertragen zu dürfen meine. Der Begriff der Geraden, der beim Parallelensatze nur in zweiter Linie mitbeteiligt war, tritt dabei in den Vordergrund; ich hoffe aber oben schon dargetan zu haben, weshalb er mir ein durchaus präziser Begriff zu sein scheint, der so völlig imstande ist, für die Einsicht von der Notwendigkeit des Satzes von der geraden Linie

[1]) „Encyklopädie der Elementar-Mathematik“, Bd. II, S. 114 f.

[2]) Vielleicht gegen J. WELLSTEIN a. a. O. S. 111 und 114. Habe ich recht, so betrifft die „Übertragbarkeit“ eben nicht die Gewissheit, sondern bloss den Geltungsbereich der geometrischen Erkenntnisse (vgl. auch a. a. O. S. 113 f.). Ebensowenig kann ich den Satz: „Anschauungsnotwendigkeit gibt es nicht“ (a. a. O. S. 144) einräumen, falls er nicht etwa in besonderer Weise interpretiert wird. Die Verschiedenheit unterscheidbarer Sinnesdaten z. B. ist ja stets notwendig im Sinne der oben im § 12 beigebrachten Bestimmungen.

[3]) Vorlesungen S. 275 ff.

die den strengsten Anforderungen entprechende Grundlage abzugeben. Auch das eben über den Wortgebrauch Gesagte findet hier neuerliche Anwendung: den „Parallelen" und „Parallelwinkeln" LOBATSCHEFSKYS stehen HELMHOLTZS „geradeste Linien" als eine für mein Gefühl gleich schwer erträgliche Sprachvergewaltigung zur Seite. Hält man sich von solcher frei, dann wird man sicher auch keinem dieser beiden Sätze die Geometrie der Pseudosphäre oder der Sphäre oder Analoga derselben als Gegenbeweis vorhalten. Gewiss gibt es solche Geometrien; aber doch nur neben der ebenen Geometrie und sonach nicht etwa in der Ebene. Findet in jenen Geometrien der Satz von der Geraden oder von den Parallelen keine Anwendung, so gilt er darum doch unentwegt mit jener unbeschränkten Allgemeinheit, die die Notwendigkeit allenthalben mit sich führt. Ebene, sphärische, pseudosphärische Geometrie usf. handeln eben von verschiedenen Gegenständen; ihr Nebeneinanderbestehen trägt ihrer apriorischen Natur so wenig ab, als es für die Apriorität der Einsichten in bezug auf Töne etwas verschlägt, dass auch über Farben etwas, und zwar natürlich etwas anderes, a priori einzusehen ist.

So hoffe ich denn im Rechte zu sein, wenn ich sowohl für den Parallelensatz als für den Satz von der geraden Linie im oben präzisierten, zunächst qualitativen Sinne als für Axiome eintrete, und dabei unter Axiom, konform alten Traditionen, ein Objektiv verstehe, für dessen Tatsächlichkeit einen Beweis anzutreten unmöglich, oder deshalb entbehrlich ist, weil rationale Evidenz, d. i. Einsicht mit Verständnis unmittelbar dafür spricht. F. KLEIN zieht vor, den Axiomen die Bedeutung zuzuschreiben, „dass sie Forderungen vorstellen, vermöge deren wir uns über die Ungenauigkeit der Anschauung oder über die Begrenztheit der Genauigkeit der Anschauung zu unbegrenzter Genauigkeit erheben[1]"). Theoretisch verdient das schwerlich so uneingeschränkte Zustimmung[2]) wie praktisch: jedenfalls fügen sich aber unsere beiden Sätze auch dieser Bestimmung. Und dass durch deren Aufstellung nicht etwa für eine einseitige Bevorzugung der „parabolischen Auffassung"

---

[1]) „Nicht-Euklidische Geometrie I" S. 356 f. (auch S. 317).

[2]) Insbesondere der Gedanke der „Forderung" hat, soviel ich sehe, bisher kaum irgendwo in der Theorie nachhaltigen Nutzen gestiftet. Die Axiome stellen sich, wie mir scheint, als Erkenntnisse ganz normaler Beschaffenheit, ja als Erkenntnisse in einer deutlichen Vorzugsstellung dar, sobald man nur deren Gegenstände in ausreichend helles Licht gerückt hat.

optiert sein möchte, ist durch das Vorangehende wohl ebenfalls ausreichend klar gestellt.

Zugleich involviert aber das Dargelegte auch die Antwort auf die an den Anfang dieses Paragraphen gestellte Frage, inwieweit die Nicht-Euklidsche Geometrie für den empirischen und damit gegen den apriorischen Charakter geometrischen Wissenschaftsbetriebes Zeugnis abzulegen geeignet ist. Denn handelt es sich dabei, wie man oft meint, wirklich um die Geltung des Parallelenaxioms und des Axioms von der geraden Linie, so darf man wohl sagen, dass in dieser Sache die Empirie deshalb mitzusprechen gar nicht in die Lage kommt, weil diese Axiome, richtig verstanden, so gut a priori einzusehen sind als irgend welche Axiome sonst. Gilt es dagegen, zwischen parabolischer, hyperbolischer und elliptischer Auffassung eine Entscheidung zu treffen, so kann diese Entscheidung deshalb nicht von der Empirie erwartet werden, weil „unsre Anschauung uns nicht mit Sicherheit zu entscheiden gestattet, dass irgend eine der drei Theorien falsch ist"[1]). Hier tritt eben wirklich das Schwellengesetz in seine Rechte: wer einmal die Empirie befragt, muss auch die Unpräzisheit ihrer Daten mit in den Kauf nehmen. Der Appell an die Erfahrung verläuft also in jedem Falle resultatlos, sei es darum, weil das ihr zur Entscheidung Vorgelegte bereits ohne sie entschieden ist, sei es darum, weil es durch sie nicht entschieden werden kann und so auch nach dem Appell unentschieden bleibt. Die Prinzipienfrage, ob es überhaupt für statthaft gelten kann, zu einer Entscheidung in Sachen daseinsfreien Wissens die Wirklichkeit und unser Wissen von derselben aufzurufen, ist hier absichtlich beiseite geblieben. Gewiss wird gerade dem vorzugsweise empirisch Gestimmten eine prinzipielle Ablehnung hier weniger überzeugend sein als die Einsicht in die Ergebnislosigkeit des Versuches, der Empirie einmal wirklich eine massgebende Stellung in mathematischen Dingen einzuräumen.

§ 17. Die Geometrie und das Wissen von „unserm Raum".

Es ist gebräuchlich geworden, die Nicht-Euklidsche Geometrie zu einer Charakteristik „unsers" Raumes durch Aufzählung seiner

[1]) KLEIN a. a. O. S. 356 f., vgl. S. 161 f., — übrigens auch MACH, „Erkenntnis und Irrtum", S. 408.

wesentlichen Eigenschaften zu verwerten. Auch zu Beginn des vorigen Paragraphen ist bereits auf eine solche Charakteristik Bezug genommen worden[1]) und es empfiehlt sich nunmehr, auf dieselbe zurückzukommen, um gegenüber jedem der vier dort namhaft gemachten Hauptpunkte den im obigen eingenommenen erkenntnistheoretischen Standpunkt noch ganz ausdrücklich zu präzisieren. Dazu ist aber erforderlich, eine Vorfrage zu beantworten: was ist denn eigentlich „unser Raum"?

Vor allem wichtig ist, dass er mit dem „Raum der Geometrie" offenbar ganz und gar nicht zusammenfällt. Zunächst schon darum, weil die Geometrie auf keinerlei Raum von besonderer Beschaffenheit beschränkt ist, vielmehr zwischen ebenen und krummen, drei-, mehr- und wenigerdimensionalen Räumen völlig freie Auswahl hat, für deren Ausfall es natürlich gar nicht sehr wesentlich ist, in welchem Umfange derlei Mannigfaltigkeiten noch einigermassen zwanglos als „Räume" zu benennen sein mögen[2]). Dem gegenüber kann „unser Raum" doch wohl nur zweierlei sein, entweder der Raum der Wirklichkeit, um den sich das tägliche Leben zu kümmern hat, nicht minder übrigens etwa Physik und Astronomie, — oder der Gegenstand unsrer Raumanschauung, der als solcher zunächst „in unsrer Vorstellung existiert", richtiger also pseudoexistiert. Jene Existenz, diese Pseudoexistenz kann dem geometrischen Wissenschaftsbetrieb einen nachhaltigen Impuls erteilen, sich gerade mit diesem Raum zu beschäftigen. Aber zum Raum der Geometrie wird er auch dann nicht im eigentlichen Sinne; denn dieser ist als solcher daseinsfrei, indes jener stets entweder selbst Wirklichkeit ist oder doch an eine Wirklichkeit, zunächst allerdings eine psychische, gebunden bleibt.

Immerhin besteht gerade bei den Fällen dieser letzten Art einige Gefahr, an ihrem Verhältnis zum daseinsfreien Erkennen und damit an ihrer wahren erkenntnistheoretischen Position irre zu werden. Es macht sich nämlich hier unvermeidlich eine Ähnlichkeit geltend, die darin ihre Wurzel hat, dass auch jenes daseinsfreie Erkennen die Pseudoexistenz des erfassten Gegenstandes mit sich führt. Bleibt das Dasein eines Gegenstandes auch noch so

---

[1]) Vgl. oben S. 78.

[2]) Sprachgewaltsamkeiten analog den oben bei „Parallel" und „Gerade" erwähnten ist natürlich auch hier nicht das Wort zu reden; immerhin aber mag die Gefahr, missverstanden zu werden, hier geringer sein.

sicher ausser jedem Betracht, so muss der Gegenstand doch, wenn ich über ihn urteilen soll, mir gegeben, von mir erfasst sein, und ist dadurch nun ebenfalls an die Wirklichkeit dieses Erfassens geknüpft. Aber die sich so ergebende Ähnlichkeit zwischen daseinsfreiem Erkennen und Pseudoexistenz-Urteilen haftet doch nur an der Aussenseite: Erkanntes und Bedingung des Erkennens bleibt eben zweierlei, was vielleicht besonders deutlich daran zu merken ist, dass das der Pseudoexistenz als solcher unter keinerlei Umständen fehlende Zeitdatum niemals in das betreffende daseinsfreie Urteil übergeht. Speziell die Verschiedenheit des pseudoexistenten Anschauungsraumes gegenüber dem diesem möglichst konformen Raume der Geometrie macht sich dann noch in der Tatsache bemerklich, dass letzterer die Unpräzisheiten des ersteren natürlich nicht mit auf sich nimmt. Darin liegt ein Vernachlässigen gewisser Subjektivitäten, durch das sich das daseinsfreie Wissen dem Wirklichkeitswissen weit mehr annähert als einem allfälligen Pseudoexistenzwissen.

So wird man denn, wenn von den Eigenschaften „unseres Raumes" die Rede ist, jedesmal mindestens darüber im klaren sein müssen, ob wirklicher, pseudoexistenter oder ein nahestehender geometrischer Raum gemeint ist, und es ist vorauszusehen, dass die erkenntnistheoretische Sachlage auch hinsichtlich des uns hier zunächst angehenden Gegensatzes von Apriori und Aposteriori sich in mehr als einem Falle verschieden gestalten möchte, jenachdem es sich um „Raum" in dem einen oder andern Sinne handelt. Wir wollen an der Hand der oben nach Heymans gegebenen Charakteristik dem Sachverhalt im einzelnen noch etwas näher nachsehen. Es hätte dabei natürlich wenig Zweck, überall wieder die Selbstverständlichkeit zu konstatieren, dass, was den existenten oder pseudoexistenten Raum treffen will, in irgend einer Weise ein Existenzurteil und daher empirisch sein muss. Von Interesse für uns ist dagegen, noch im einzelnen nachzufragen, ob die Geometrie irgendwo an die Erfahrung zu appellieren genötigt ist, oder nicht vielmehr alles, worüber nur die Empirie Aufschluss gibt, einen andern Raum angeht als den geometrischen.

Bei der allen einschlägigen Bestimmungen zugrunde liegenden Voraussetzung, dass der Raum eine Mannigfaltigkeit ist, brauchen wir uns nicht aufzuhalten. Das ist für jedermann, der einmal, gleichviel woher, Raumvorstellungen hat, aus deren Natur und

sonach a priori nicht schwerer zu entnehmen, als für den, der Farben kennt, das Nämliche in betreff der Gesamtheit der Farben einzusehen ist. Nicht ganz so einfach steht es schon um die Beantwortung der Frage, was in der räumlichen Mannigfaltigkeit die Stelle dessen einnimmt, was in der Farbenmannigfaltigkeit durch die Farben repräsentiert erscheint. Die mancherlei Gegenstände höherer Ordnung, mit denen die Geometrie, zum Teil aber auch schon das tägliche Leben operiert, als Distanzen, Linien, Winkel, Figuren usw. verlangen natürlich hier wie sonst überall Inferiora. Es hat z. B. sicherlich keinen Sinn, von Distanz oder Verschiedenheit zu reden, ohne sich auf etwas zu beziehen, das distant oder verschieden ist. Das mögen sonst Farben, Töne oder anderes sein; im Falle räumlicher Distanzen sind es zuletzt, wie schon einmal berührt, Orte, und ebenso haben alle übrigen räumlichen Superioren Ortsbestimmungen zu Inferioren. Aus solchen Ortsbestimmungen besteht unser subjektiver Gesichts- und Tastraum. Aber MACH stellt mit Recht dem, was er den „physiologischen Raum" nennt, übrigens bezeichnender[1]) den psychologischen Raum genannt hätte, den „metrischen Raum" der Geometrie als ein mit jenem keineswegs Zusammenfallendes gegenüber. In der Tat treten die Bestimmungen von rechts und links, oben und unten, vorn und hinten, desgleichen die Verschiedenheit der Daten des Gesichtsraumes von denen des Tastraumes (im nahezu unpsychologisch weiten Vulgärsinne des Wortes „tasten") in der Geometrie so sehr zurück, dass diese, wie schon einmal zu erwähnen Gelegenheit war[2]), ihre Inferiora am Ende wohl ganz aus den Augen verliert. Es ist das die natürliche Folge der Tatsache, dass es die Inferiora sind, von deren Unpräzisheit sich die Geometrie durch Bildung ihrer Begriffe erst befreien musste, die aber am Ende doch stets die unentbehrlichen Grundlagen dieser Begriffe sowie die unerlässlichen Veranschaulichungshilfen bei deren Bearbeitung ausmachen. Aber eben darum wird man an der Frage, was ihnen denn eigentlich wesentlich sei, nicht vorübergehen dürfen. Der Umstand, dass sie von der besondern Beschaffenheit

---

[1]) Wohl auch im Sinne seiner eignen Darlegungen. Seinen Versuch, „die räumliche Wahrnehmung . . . . physiologisch begründet" zu denken („Erkenntnis und Irrtum", S. 339) bezeichnet er selbst als „eine physiologische Umschreibung des psychologisch Beobachteten" (ibid. S. 340).

[2]) Oben Abschnitt I, § 2 gegen Ende.

des dabei in Anspruch genommenen Raumsinnes in ihrer geometrischen Brauchbarkeit so wenig beeinflusst werden, legt die Vermutung nahe, dieses Wesentliche werde, falls nicht etwa die Raumpsychologie in unerwarteter Weise Rat schafft, durch nichts deutlicher zu bestimmen sein, als durch die Beschaffenheit ihrer von der Geometrie noch präzisierten, aber zum Teil auch schon vor dieser Präzisierung nicht wohl zu misskennenden Superiora selbst. So wird es denn auch hier auf eine begriffliche Bestimmung wie etwa „Fundamente der geometrischen Superiora" hinauskommen. Diese Fundamente sind das „Mannigfaltige" der Geometrie; sie in konkreter Veranschaulichung zu erfassen, wird stets eine durch nichts zu ersetzende Hilfe zur Erlangung geometrischer Einsichten bleiben. Aber die Bedachtnahme auf den begrifflichen Kern wird nicht ganz zu entbehren sein, soll das Hereindringen individueller oder doch wenigstens einem bestimmten Sinnesgebiete angehöriger Eigentümlichkeiten vermieden werden. Das gilt zunächst für die Geometrie, sofern sie sich in der Weise des ältern Betriebes dieser Wissenschaft an die qualitative Eigenart des Räumlichen auch dann noch gebunden fühlt, wenn sie das metrische Moment bevorzugt; — womöglich noch mehr aber für die Geometrie der Gegenwart, sofern dieser „die Punkte, Geraden und Ebenen nur Vertreter von Gattungsbegriffen"[1]) sind. Auf die uns hier eigentlich beschäftigende Frage des Apriori und Aposteriori an der Raumerkenntnis hat eben die versuchte Charakteristik des „Mannigfaltigen" der Geometrie natürlich keinen entscheidenden Bezug.

Was nun die vier erwähnten Bestimmungen des rämlich Mannigfaltigen anlangt, so dürften namentlich zwei davon hinsichtlich der Natur der auf sie gerichteten Erkenntnisse im allgemeinen ebenfalls leicht genug zu erledigen sein. Dass diesem Mannigfaltigen nämlich Stetigkeit und Dreidimensionalität zukommt, obwohl es unstetige sowie weniger- und mehrdimensionale Mannigfaltigkeiten gibt resp. geben kann, darüber sagt uns die Empirie nicht mehr, als etwa über Stetigkeit und Dreidimensionalität bei den Farben. Die betreffende Mannigfaltigkeit muss uns natürlich gegeben sein: aber der Anteil der Erfahrung an den zu deren Erfassen erforderlichen Vorstellungen macht, wie wiederholt be-

[1]) „Encyklop. d. Elementar-Math.", Bd. II, S. 125.

rührt, die darauf bezüglichen Erkenntnisse noch nicht empirisch. Die Mannigfaltigkeit hat von Natur gewisse Eigenschaften, und soweit es nur gilt, diese Eigenschaften zu konstatieren, ist eine Empirie speziell hierzu nicht erforderlich: es kann a priori, durch rationales Erkennen geschehen. Nur wenn es darauf ankommt, Existenz und Eigenschaften eines wirklichen Raumes oder der Raumvorstellungen des Individuums oder der Gattung festzustellen, wenn es sich also nicht um daseinsfreies Erkennen, sondern um Daseinswissen handelt, dann tritt die Empirie unabweisbar in ihre Rechte. Was man aber dann treibt, ist dort Physik oder gar Metaphysik, hier Psychologie, — in keinem Falle Geometrie.

Immerhin aber gibt es in betreff der Dimensionenanzahl noch eine Schwierigkeit. Dass unser Raum nicht weniger als drei Dimensionen hat, darüber wird schwerlich Unsicherheit bestehen: ist aber in demselben Masse auch jeder Zweifel ausgeschlossen, ob der Dimensionen nicht etwa mehr als drei sein möchten? Könnten die etwa in eine vierte Dimension fallenden Variabilitäten nicht so geringfügig sein, dass sie uns entgehen? Die Frage ist samt den sich eventuell an ihre Beantwortung knüpfenden Konsequenzen auch auf die ihr ohnehin so nahestehende Ebenheit unsers Raumes zu übertragen und ist uns in dieser Übertragung in etwas konkreterer Fassung bereits bei der Geometrie LOBATSCHEFSKYS begegnet. In der Tat, halten wir uns an den unsrer Veranschaulichung in dieser Hinsicht allein zugänglichen Fall einer räumlichen Mannigfaltigkeit von zwei Dimensionen, so ist ohne weiteres die Möglichkeit einer positiv oder negativ krummen Fläche auszudenken, deren Krümmungsmass einen so niedrigen Wert hat, dass kein Mensch sie von einer Ebene zu unterscheiden imstande wäre.

Aber folgt aus solchen Tatsachen etwa, dass es ungewiss bleiben muss, ob der Raum der Geometrie ein drei- oder mehrdimensionaler, ob er ein ebener oder ausreichend schwach gekrümmter sei? Man merkt deutlich, wie sich an dieser Stelle die Sache „unseres“ Raumes von der des geometrischen Raumes trennt. Dass man keinen erheblichen Fehler machen dürfte, wenn man jenen für dreidimensional und eben hält, das kann in der Tat nur direkte oder auch indirekte Erfahrung lehren: vom Raume der Geometrie aber lehrt das die Erfahrung in keiner Weise, weil es ja auch gar nicht zutrifft. Es trifft aber nicht zu, weil es ganz willkürlich und

einseitig wäre, einen Raum von bestimmter Determination zu „dem" Raum der Geometrie zu machen. Vielmehr muss es, wie schon berührt, der Geometrie selbst ganz und gar anheimgegeben bleiben, mit was für einem Raume sie sich zu beschäftigen gegebenenfalls für angemessen hält. Dass also etwa die Anzahl der Dimensionen 3 nicht übersteigt, dass auch die Beschaffenheit (genauer der Nullwert) des Krümmungsmasses nicht zu einem Hinausgehen über die Dreizahl nötigt, das kann die Geometrie in betreff der Mannigfaltigkeit, von der sie handelt, definitorisch vorgeben, und auf diese einigermassen selbst geschaffene Grundlage ein Gebäude durchaus rationalen Wissens aufbauen. Aber sie kann auch anderes vorgeben, und dass sie das kann (gleichviel wie leicht oder schwer die Anschauung noch zu folgen vermag), das beweist durchaus nichts gegen den apriorischen Charakter jenes Gebäudes. Von der wirklichen Beschaffenheit „unseres" physischen oder eines pseudoexistenten, insofern also im Grunde nur gewissen psychischen Korrelaten nach wirklich existierenden Raumes ist dabei natürlich in keiner Weise die Rede.

Dagegen handelt man, wie nun schon ganz von selbst deutlich ist, von etwas ganz anderem, eben von „unserm" Raume als Wirklichkeit oder Anschauung, wenn man der Möglichkeit nachgeht, wir könnten uns in einer Lage ähnlich Helmholtz zweidimensionalen Wesen befinden. Natürlich ist unter dieser Voraussetzung gegen den Analogiegedanken prinzipiell nicht das Geringste einzuwenden. Nur möchten daraus auch keine sonderlichen geometrischen Konsequenzen zu ziehen sein. Sollte also etwa das zweidimensionale Wesen einmal die Erfahrung machen, dass zwei Linien, die es für parallele gehalten hat, einander doch schneiden, so müsste auch dieses Wesen, wenn es sonst intelligent genug ist, dadurch zur Überzeugung gelangen, nicht, dass Parallele sich auch schneiden können, sondern dass die ihm parallel scheinenden Linien eben keine Parallelen waren. Und denselben Vorbehalt werden auch wir, mutmasslich doch wohl dreidimensionale Wesen akzeptieren müssen. Parallele gestatten schlechterdings keine Annäherung und keine Krümmung: Linien, die sie gestatten, sind darum keine Parallelen.

Wir kommen zu der noch nicht besprochenen vierten Bestimmung des Raumes, die unter dem Namen der innern Kongruenz des räumlichen Mannigfaltigen die Konstanz des Krümmungs-

masses und die als „Starrheit" der räumlichen Gebilde bezeichnete Unabhängigkeit derselben von Translations- und Rotationsbewegung in sich begreift. Und da ist zunächst von der Konstanz des Krümmungsmasses ungefähr das Nämliche zu sagen, wie zuvor von der Ebenheit auszuführen war. Die Geometrie wird zwischen Gebilden in der Ebene und in der Kugelfläche keine Kongruenz suchen, und umgekehrt von einem Raume, innerhalb dessen sie Kongruenzbeziehungen aufstellt, gewiss verlangen, dass er den Bedingungen der Kongruenz auch hinsichtlich seines Krümmungsmasses gerecht werde. Aber es wäre wieder nicht abzusehen, warum nur ein solcher Raum der „Raum der Geometrie" sein, das heisst warum sie nicht andere Räume untersuchen dürfte. Dagegen liegt mir zwar nichts ferner, als die empirische Natur unsers Wissens über jene „Starrheit" in Abrede zu stellen: dass ein Körper sich nicht deformiert, wenn ich ihn verschiebe oder drehe, das ist a priori gar nicht selbstverständlich und nur durch Erfahrung festgestellt und feststellbar. Die Rationalität der Geometrie scheint mir jedoch dadurch deshalb wieder nicht im mindesten bedroht, weil, wie ich glaube, die ganze Frage der Starrheit oder ihres Gegenteils gar nicht in die Geometrie, sondern ausschliesslich in die Physik gehört. Dem widerspricht freilich schon die alte Tradition der Kongruenzbeweise, soweit es dabei auf das vielberufene „Übereinanderlegen" hinauskommt. Aber man vergegenwärtige sich einmal zwei solcher kongruenten Dreiecke, die ja wohl als an verschiedenen Orten befindlich zu denken sein werden. Es seien etwa zwei Dreiecke, an denen die Gleichheit zweier Seiten und des eingeschlossenen Winkels vorgegeben ist. Wären diese beiden Dreiecke etwa nicht kongruent, wenn sich herausgestellt hätte, dass z. B. das erste Dreieck bei Translation nach dem Orte des zweiten kleiner, das zweite bei Translation nach dem Orte des ersten grösser werden würde? Auf Kongruenzbeweise durch Übereinanderlegen (unter Umständen auch auf solche durch Übereinandergelegtdenken) müsste man dann freilich verzichten, aber an der Tatsache der Kongruenz der beiden Dreiecke unter den vorgegebenen Bedingungen könnte das doch nicht das Geringste ändern. Ganz das Nämliche wäre natürlich auch zu sagen, wenn die Translation oder Rotation Deformationen im Gefolge hätte, die sogar die geometrische Ähnlichkeit der dabei entstehenden Gebilde mit den ursprünglichen

in Frage stellten. In der im Übereinanderlegen gegebenen Deckungsprobe hat man sicher eine nicht gering anzuschlagende Anschaulichkeitshilfe zur Verfügung: aber das betrifft auch hier nur die leichtere oder schwerere Erkennbarkeit, nicht aber die Geltung der Kongruenzsätze. Dasselbe wird ohne Zweifel von vielen andern Fällen gelten, in denen die Bewegung eine obligatorische Rolle in der Geometrie zu spielen scheint, so dass ich mich der (übrigens bekanntlich alten) Vermutung nicht entschlagen kann, der Bewegungsgedanke spiele in der Geometrie überhaupt keine andre Rolle als die eines Hilfsgedankens. Nicht als ob ich der Meinung wäre, dass Bewegung eine apriorische Bearbeitung nicht gestattet. Eine solche gestattet, bald mit mehr, bald mit weniger Erlös, am Ende jeder Gegenstand; und was speziell die Bewegung anlangt, so lässt ja die Phoronomie, soweit sie rational ist, in dieser Hinsicht keinen Zweifel offen. Aber die Zeit gehört nun einmal, so viel ich sehe, ganz und gar nicht zu den Gegenständen der Geometrie, und ist dem so, dann erwächst für die Beantwortung der Frage nach der erkenntnistheoretischen Natur der Geometrie daraus der Vorteil, dass alles empirische Wissen, das mit der Zeit zu tun hat, als dem wesentlichen Inhalte der Geometrie fremd, auch keine deren Charakter mitbestimmende Instanz abgeben kann.

§ 18. Zusammenfassendes.

Den Haupterlös der von der Nicht-Euklidschen Geometrie ausgehenden Untersuchungen der beiden letzten Paragraphen meine ich in folgender Weise formulieren zu dürfen: Gelingt es, die Aufstellungen dieser Geometrie von jenem Scheine des Paradoxen frei zu halten, indem man gewisse Sprachgewaltsamkeiten vermeidet, die auf die Bevorzugung der metrischen Betrachtungsweise zurückgehen dürften, so verschwindet wohl der Hauptimpuls dazu, die Empirie für oder wider Euklid entscheiden zu lassen. Wer diese Entscheidung gleichwohl anruft, dem versagt die Empirie die Antwort, weil ihre Daten nicht präzis genug sind. Dagegen ist die Erfahrung an der Erkenntnis „unsers Raumes“ keineswegs ohne Anteil: aber was sie über diesen lehrt, ist nicht Geometrie, deren apriorischer Charakter also auch dadurch in keiner Weise in Frage gestellt erscheint. Immerhin besteht aber, dies zu verkennen, besondere Gefahr, sofern die Umstände gerade

hier zugleich mehrere Missverständnisse begünstigen, zwischen denen, wenn ich nach mir selbst urteilen darf, die Erwägung der erkenntnistheoretischen Sachlage sich gleichsam hin und her geworfen findet. Vielleicht ist es darum nicht ganz nutzlos, diesen Missverständnissen durch ein paar Sätze ganz ausdrücklich entgegenzutreten, die ich so formuliere:

1. Als daseinsfreie Wissenschaft hat es die Geometrie nirgends mit einem wirklichen Raume und etwaigen Gebilden desselben zu tun, so wichtig dergleichen auch der Praxis sowie den Daseinswissenschaften sein mag.

2. Als daseinsfreie Wissenschaft hat es die Geometrie auch nicht mit vorgestellten Räumen als solchen zu tun. Denn obwohl diese auch nur „in der Vorstellung“ existieren und ihnen insofern nur Pseudoexistenz zukommt, so wäre am Ende doch eine Wirklichkeit, nämlich die psychische der sie erfassenden intellektuellen Erlebnisse dasjenige, was in ihnen zuletzt zur Bearbeitung gelangte.

3. Als Präzisionswissenschaft untersteht die Geometrie in den ihrem Wesen gemäss gebildeten Begriffen dem Schwellengesetze nicht. Man verlässt das Gebiet mathematischer Betrachtungsweise, wenn man sich die derselben entspringenden Einsichten durch Heranziehen der Schwellenregion und ihrer Unklarheiten verdunkelt.

4. Ihrer Daseinsfreiheit wegen täte man aber auch Unrecht, von der Geometrie zu verlangen, sie solle nicht nur mit präzisen Begriffen operieren, sondern überdies ausschliesslich mit solchen, die eine völlig exakte Anwendung auf die Wirklichkeit gestatten. Vielmehr besteht eine wesentliche Voraussetzung ihrer eigenen Exaktheit darin, dass sie dieser Anwendung nicht nachzufragen braucht, und so in die Lage kommt, von der genauen Geraden, von den genauen Parallelen usf. zu handeln.

5. Der rationale Charakter, der den geometrischen Erkenntnissen, sofern sie den eben formulierten Anforderungen Genüge leisten, vorbehaltlos eignet, beschränkt sich in keiner Weise auf die leere Tautologie „analytischer“ Urteile im engsten Wortsinne. Es wäre zwecklose Arbeit, sich um den Parallelensatz zu bemühen, wenn man nicht mehr damit meinte, als dass Parallele eben parallel sind, oder Gerade von konstanter Distanz sich einander nicht annähern oder dgl.

Mit diesen Thesen hoffe ich im wesentlichen Recht zu behalten, auch wenn nicht alle Einzelheiten der voranstehenden Untersuchungen gegenüber der Kritik der in mathematischen Dingen zum Urteile Berufenen Stand halten sollten. Und damit werde ich mich wohl bescheiden dürfen, da einen Beitrag zur Theorie mathematischen Erkennens zu liefern doch gar nicht der eigentliche Zweck der voranstehenden Darlegungen war, in denen es vielmehr zunächst nur den Existenznachweis apriorischen oder rationalen Erkennens durch Einbeziehung der Mathematik zu vervollständigen galt. Material für diesen Nachweis hätte freilich auch anderen Wissenschaften entnommen werden können, vor allem wohl der Physik, die man ohnehin in einem ihrer Hauptteile gern ausdrücklich „mathematisch" nennt, und zwar nicht nur deswegen, weil sich darin besonders viel Gelegenheit zum Rechnen bietet. Und auch so ziemlich jede andre Wissenschaft hat so gut wie das Wissen des täglichen Lebens etwas wie einen apriorischen Unterbau. Aber selbst wo dieser zu grosser Vollkommenheit entfaltet ist, tritt die Rücksicht auf das Daseinswissen, das er in jeder dieser Wirklichkeitswissenschaften zu tragen hat, dem klaren Erfassen der Eigenart des Apriori mehr oder minder störend in den Weg. Das Apriori bleibt hier jederzeit nur eine (und zwar im Sinne des Prinzips von der pars debilior stets die unterliegende) Komponente, während die daseinsfreie Mathematik es in voller Reinheit darbietet. Logik und Erkenntnistheorie freilich wären in manchen ihrer Positionen ganz wohl fähig, zu konkurrieren: aber die betreffenden Aufstellungen dürften schon selbst jenem Teile der Gegenstandstheorie zuzuweisen sein, von dem sich Untersuchungen naturgemäss fernzuhalten hatten, die den Gedanken der Gegenstandstheorie vom Boden ihrer wissenschaftlichen Umgebung aus zu legitimieren bestrebt sind.

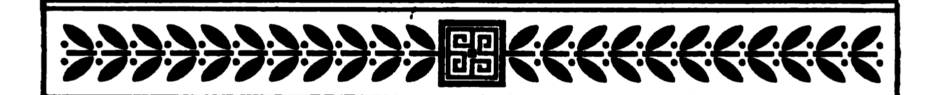
Diese Legitimation wird allen billigen Ansprüchen genügen, wenn es mir gelungen sein sollte, im dritten Abschnitt die Daseinsfreiheit, im vierten die Apriorität in ausreichend helles Licht zu setzen. Insbesondere aber darf man sagen: Der Gegenstandstheorie fällt die Aufgabe zu, an der Gesamtheit der Gegenstände zu versuchen, was die Mathematik an einem Teile dieser Gesamtheit leistet, und für einen noch weit grössern Teil dieser Gesamtheit zu leisten bestrebt ist. Namentlich dieser letzte Umstand verdient im gegenwärtigen Zusammenhange Beachtung: er wird durch

nichts besser illustriert als durch die im obigen wiederholt berührten Wege und Ziele der Geometrie der Gegenwart. Vergleicht man die Geometrie, wie EUKLID sie betreibt, etwa mit der Geometrie, deren „Grundlagen" D. HILBERT mit so schönem Erfolge herauszuarbeiten bemüht ist, dann kann man, wie mir scheint, nicht verkennen, dass die Bewegung von jener zu dieser zu beschreiben ist als eine Bewegung in der Richtung zur allgemeinen Gegenstandstheorie. Natürlich besagt eine solche Beschreibung zurzeit für die Gegenstandstheorie weit mehr als für die Geometrie: an gegenwärtiger Stelle soll der Hinweis auf die hier neuerlich zutage tretende Verwandtschaft auch noch mit die Rechtfertigung dafür erbringen helfen, dass im bisherigen so viel von mathematischen Dingen die Rede war.

F. H. JACOBI hat von der Mathematik gesagt, sie sei „die Lehre von dem, was sich von selbst versteht"[1]). Vielleicht darf man mit noch mehr Recht sagen: „Die Gegenstandstheorie ist die Lehre von dem, was sich von selbst versteht", und möglicherweise hatte JACOBIS Ausspruch gerade das Gegenstandstheoretische an der Mathematik zunächst treffen wollen. Isoliert hingestellt wäre das freilich eine mehr als bedenkliche Charakteristik der neuen Disziplin und ein allzu einladender Anlass zu Missverständnissen solcher, die ihr gegenüber nicht eben besten Willens sind. Hat die Gegenstandstheorie aber wirklich die einst schon von KANT angesprochene „formidable" Bundesgenossenschaft der Mathematik für sich, sind die „Selbstverständlichkeiten", auf die sie aus ist, von der Art, wie die Mathematik deren so bedeutsame entdeckt hat, dann braucht, wer der neuen Wissenschaft seine besten Kräfte widmet, schwerlich im Zweifel zu sein, ob er diese auch in den Dienst einer ausreichend guten Sache gestellt habe.

---

[1]) Mitgeteilt von L. GOLDSCHMIDT, „Die Wahrscheinlichkeitsrechnung" Hamburg und Leipzig 1897, S. 91.



Fünfter Abschnitt.

Zur Abwehr. Gegenstandstheorie und Logik.

§ 19. Polemisches.

Ist es mir gelungen, durch die bisherigen Ausführungen die charakteristischen Momente an der Gegenstandstheorie in ein ausreichend helles Licht zu rücken, dann sind damit sicher auch schon alle wesentlichen Bedenken implicite miterledigt, die sich der Konzeption dieser Wissenschaft etwa auf den ersten Blick entgegenstellen konnten. Dennoch möchte es nun wohl am Platze sein, wenigstens dem ausführlichsten Angriffe, den diese Konzeption bisher erfahren hat[1]), nun auch ganz ausdrücklich und in eingehenderer Ausführung entgegenzutreten. Dass die Darlegungen, die ihn enthalten, zugleich den Aufgaben einer literarischen Anzeige gerecht werden wollen, beeinträchtigt jenen wie diese, den Angriff, sofern er sich, wohl dem Referate zuliebe, doch nicht in Ausführung eines zusammenhängenden Planes entfaltet, der dann auch der Abwehr ihre Aufgaben klar vorzeichnen würde, — die Anzeige, sofern diese, wohl dem Angriff zuliebe, unwillkürlich das aus dem anzuzeigenden Stoffe auswählt, was dem Angriffe günstig scheint. Wenn ich aus meiner Überzeugung hiervon kein Hehl mache, so darf ich wohl nicht besorgen, dadurch den Verdacht auf mich zu ziehen, als ob ich „offene sachliche Kritik" nicht zu hören resp. zu würdigen wüsste, gehört doch „die wissenschaftliche Liberalität, die gerade im Meinongschen Kreise herrscht"[2]), zu den wenigen Dingen, die auf den 55 Seiten dieses Referates uneingeschränkte Anerkennung finden. Ich halte

---

[1]) In dem bereits wiederholt berührten Referate E. DÜRRS über die „Untersuchungen zur Gegenstandstheorie und Psychologie" in den Gött. Gel. Anz. 1906, S. 14 ff.

[2]) a. a. O. S. 15.

es aber für eine Pflicht der Gerechtigkeit gegen meine jungen Mitarbeiter auf dem noch so schwer urbar zu machenden Boden der Gegenstandstheorie, ausdrücklich zu sagen, dass meiner Meinung nach das eigentümliche Licht oder eigentlich Dunkel, in das ihre unter den noch obwaltenden Umständen besonders hoch zu schätzenden Arbeiten in diesem Referate sehr im Gegensatz zu anderen Berichten[1]) geraten sind[2]), nicht dem Grade ihres Könnens, sondern der Neuheit der hoffentlich guten Sache beizumessen ist, für die ihre aussergewöhnlichen Kräfte einzusetzen sie den Mut hatten.

Indem ich mich nun aber dem Meritorischen der Kontroverse zuwende, habe ich vor allem zu konstatieren, dass die Gegnerschaft des Referenten der G. G. A. sich auf die Idee der Gegenstandstheorie eigentlich gar nicht zu beziehen scheint. Unter Voraussetzung meines Gegenstandsbegriffes, meint er, „werden wir es begreiflich finden, wenn es uns erklärt wird, dass die Summe der Gegenstände nicht mit dem Inbegriff der Wirklichkeit zusammenfällt, dass also die Gegenstandstheorie weder mit der Summe der einzelnen Wissenschaften vom Wirklichen, noch mit der allgemeinen Wirklichkeitswissenschaft, der Metaphysik, zusammenfällt. Wir werden infolgedessen auch die Idee einer neuen Wissenschaft berechtigt finden, welche die Gegenstände ohne Rücksicht auf ihre wirklichen Eigenschaften, Funktionen und Beziehungen, ohne Rücksicht auf Existenz und Nichtexistenz nur hinsichtlich derjenigen Eigentümlichkeiten untersucht, die sie als Gegenstände des Erkennens besitzen. Die Beschaffenheit möglicher Denkgegenstände und die Gesetzmässigkeiten, die sich zwischen solchen konstatieren lassen, würden vor allem von einer derartigen Wissenschaft zu erforschen sein“ [3]). Was der Referent der G. G. A. einzuwenden hat, beschränkt sich eigentlich nur darauf, dass eine besondere „Gegenstandstheorie“ entbehrlich ist, wo Mathematik und Logik ohnehin bereits alles Erforderliche leisten. Gesetzt, der Referent hätte darin Recht, so gäbe es doch schon einigermassen zu denken, dass Mathematik und Logik sich gegen-

---

[1]) Vgl. insbesondere MIND, 1905, Bd. XIV, S. 531 ff. — The philosophical review, 1906, Bd. XV, S. 67 ff. — Archives de psychologie, 1906, Bd. V, S. 279 ff. — Zeitschr. f. Psychologie, 1906, Bd. 42, S. 192 ff.

[2]) Vgl. auch oben S. 19, 22.

[3]) G. G. A. 1906, S. 16.

über den anderen Wissenschaften in eigentümlicher Weise zusammengehörig zeigen. Unser Referent hält sich dabei nicht auf. „Ob es zweckmässig ist", bemerkt er, „diese beiden unter den Begriff der formalen Disziplinen bereits zusammengefassten Wissenschaften dem Oberbegriff der Gegenstandstheorie unterzuordnen, darauf wollen wir nicht weiter eingehen. Nachdem wir gesehen haben, dass der Gegenstandstheorie weder die Gesamtheit aller Gegenstände, noch auch nur die Gesamtheit der idealen Gegenstände zur Behandlung zugewiesen werden kann, halten wir die Wahrscheinlichkeit, bei näherer Betrachtung zu einer positiven Entscheidung der Zweckmässigkeitsfrage zu gelangen, für nicht sehr gross" [1]). Mir schiene diese Entscheidung etwas summarisch, zumal jener Hinweis auf das „Formale" doch noch sehr der Interpretation bedürftig bleibt. Wichtiger möchte natürlich sein, ob wirklich zu sehen ist, was hier der Referent „gesehen" zu haben mitteilt. Jedenfalls aber dürfte das, was er der Konzeption der Gegenstandstheorie entgegenhält, im wesentlichen unter folgende Behauptungen zu subsumieren und unter deren Gesichtspunkte zu würdigen sein:

I. Es gibt Gegenstände, die der Gegenstandstheorie nicht zugewiesen werden können, so dass es unstatthaft ist, diese als Theorie von der Gesamtheit der Gegenstände zu betrachten.

II. Was die Vertreter der Gegenstandstheorie derselben zugewiesen haben, gehört entweder gar nicht zur Gegenstandstheorie, oder es liegt innerhalb des Gebietes, das teils Mathematik, teils Logik zu bearbeiten hat. Von den beiden Gliedern dieser Disjunktion „Mathematik—Logik" verbindet sich mit dem zweiten noch eine besondere polemische Intention. Für die Mathematik hatte ich die Position einer Art spezieller Gegenstandstheorie, cum grano salis, ja schon selbst in Aussicht genommen [2]). Durch den Hinweis auf die Logik aber wendet sich unser Referent gegen meinen vermeintlichen Versuch, „Logik und Gegenstandstheorie so schroff auseinanderzuhalten" [3]). Es wird darum angemessen sein, auf die für sich besonders wichtige Frage nach dem Ver-

[1]) a. a. O. S. 35.

[2]) Vgl. „Untersuchungen zur Gegenstandstheorie und Psychologie", S. 27 f.

[3]) G. G. A. 1906, S. 18.

hältnis der Gegenstandstheorie zur Logik als auf einen besondern Punkt (III) einzugehen.

ad I. Ausgeschlossen aus der Gegenstandstheorie ist nach der Meinung unsers Berichterstatters zunächst alles Wirkliche. „Die Gegenstandstheorie hat es, wie wir oben sahen, mit dem zu tun, was den Gegenständen als Denkgegenständen zukommt, und in dieser Hinsicht kommt den Bestandteilen der Wirklichkeit eben nichts zu"[1]. Die Begründung ist schon an sich dunkel: wenn mein Erkennen ein Stück Wirklichkeit erfasst, besteht dieses Erfasstwerden denn in gar nichts? Aber der Referent bemerkt selbst, „dass MEINONG die Aufgabe der Gegenstandstheorie nicht ganz so bestimmt, wie wir dies getan haben"[2]; und da zurzeit eben meine Konzeption der Gegenstandstheorie in Diskussion steht, so darf ich mich auf die Berücksichtigung des zweiten, aus dem apriorischen Charakter der Gegenstandstheorie geschöpften Argumentes beschränken. „A priori können wir ja nicht einmal wissen, dass überhaupt eine Wirklichkeit existiert. Infolgedessen hat die Gegenstandstheorie als apriorische Wissenschaft mit wirklichen Objekten jedenfalls nichts zu schaffen"[3]. Das wäre soweit freilich einfach, würde nicht, wie schon wiederholt zu berühren war, mathematisches wie aussermathematisches Apriori unzähligemale auf die Wirklichkeit angewendet. Dass dieses oder jenes Objekt existiert, lässt sich natürlich nicht a priori feststellen; an dem aber, dessen Existenz a posteriori ermittelt ist, findet sich genug an Eigenschaften, die zu erkennen dann nicht neue Erfahrung erfordert. Das belegen schon so wertlose Urteile wie dies, dass mein Schreibtisch ein Tisch und kein Sessel ist, — aber dann freilich auch viel lehrreichere. Darum bleibt das Wirkliche eben auch der gegenstandstheoretischen Bearbeitung zugänglich. Richtig ist selbstverständlich, dass die Gegenstandstheorie ihrerseits nicht danach zu fragen hat, ob ein gewisses Objekt existiert oder nicht: allein von der Erkenntnis dieser Tatsache bis zum Ausschlusse des Wirklichen aus der Gegenstandstheorie ist ein Weg, auf dem wohl niemand bei genauerer Erwägung unserm Referenten folgen wird.

Aber auch Nicht-Wirkliches soll ausgeschlossen sein, so die

[1]) a. a. O. S. 19.
[2]) Ibid.
[3]) a. a. O. S. 20.

Farben; denn „was .... eine apriorische Wissenschaft hinsichtlich des Farbensystems erkennen soll, ist nicht recht einzusehen"[1]). Welcher Art sind dann wohl die Erkenntnisse, aus denen heraus die Mannigfaltigkeit der Farben sich als „System" darstellen liess? Im Hinblick auf das, was ich oben[2]) am Paradigma der Verschiedenheit von Weiss und Schwarz dargelegt habe[3]), dürfte ein Verweilen bei diesem Punkte wirklich entbehrlich sein. Der Untersuchung des Referenten, ob durch den Ausschluss der Farben, wenn er zu Recht bestünde, noch Reales oder bereits Ideales getroffen wäre, wird man kaum zu folgen brauchen: er selbst nennt sie „peinlich"[4]). Überdies findet er auch zweifellos Ideales auszuschliessen: „es gibt nämlich sicherlich ideale Gegenstände, wie Schönheit, Tugend und andere, die nicht von der Gegenstandstheorie, sondern von empirischen Wissenschaften erforscht werden"[5]). Auch „an der Erforschung der fundierten Gegenstände" sind „empirische Wissenschaften" beteiligt. „Was beispielsweise eine Melodie ist, wie Melodien erzeugt werden und welche ästhetischen Wirkungen an Melodien geknüpft sind, das zu untersuchen ist jedenfalls Sache einer empirisch betriebenen Akustik und Musikwissenschaft. Oder die Grösse und Gestalt eines wirklichen Gegenstandes festzustellen, kann nun und nimmer Sache der Gegenstandstheorie sein"[6]). Hier kommt indes nichts als der oben abgelehnte Irrtum wieder zum Durchbruch, als ob ein Gegenstand, an dem durch Empirie irgend etwas auszumachen ist, dadurch apriorischer und darum gegenstandstheoretischer Betrachtung entzogen wäre. In den Untersuchungen der vorhergehenden Abschnitte dieser Abhandlung hatten wir Gelegenheit genug, uns vom Gegenteil zu überzeugen. Zusammenfassend kann man also sagen: dass „das Arbeitsgebiet der Gegenstandstheorie immermehr zusammenschrumpft", „je schärfer man das Wesen derselben zu fassen sucht"[7]), hat unser

---

[1]) a. a. O. S. 21.
[2]) Vgl. Abschn. I, § 2.
[3]) Vgl. auch „Erfahrungsgrundlagen" S. 5 ff. und meine Ausführungen über den Farbenraum in den „Bemerkungen über den Farbenkörper und das Mischungsgesetz", Zeitschr. f. Psychologie, Bd. 33, S. 3 ff.
[4]) G. G. A. 1906, S. 23.
[5]) a. a. O. S. 23 f.
[6]) a. a. O. S. 24.
[7]) Ibid.

Referent in keinem einzigen Punkte glaublich gemacht: ein triftiger Einwand gegen die Universalität des Gebietes der Gegenstandstheorie ist zurzeit noch nicht vorgebracht.

ad II. Die Disjunktion: „Entweder Mathematik resp. Logik, oder überhaupt gar nicht Gegenstandstheorie“ ist natürlich durch die ad I gewonnenen Ergebnisse mitbetroffen, doch braucht auf reinliches Auseinanderhalten der Gesichtspunkte I und II hier kein besonderes Gewicht gelegt zu werden. Jedenfalls gehört hierher, was gegen die unmöglichen Gegenstände[1]) und was gegen das Objektiv[2]) gesagt wird; doch brauche ich auf diese Dinge nach der Stellungnahme in Abschnitt I dieser Arbeit nicht noch einmal zurückzukommen. Der Sache nach könnte auch noch ein anderer Punkt unbesprochen bleiben, den ich jedoch als ein Kuriosum rascher Berichterstattung und Kritik hierher setzen zu sollen meine.

In der Überzeugung, dass sich in allem Streben nach apriorischer Einsicht ein gleichviel wie spezialisiertes gegenstandstheoretisches Interesse betätige, hatte ich, um zwischen dem bisherigen Wissenschaftsbetrieb und der neuen Gegenstandstheorie Anknüpfungspunkte aufzuweisen, der Bemühungen gedacht, in aussermathematische Untersuchungsgebiete die Behandlung der Probleme „more mathematico“ einzuführen[3]). Unser Referent, dem dies „zu allgemein und unbestimmt“ ist[4]), fügt ergänzend den angesichts der Worte „more mathematico“ nicht gerade fernliegenden Hinweis auf SPINOZA hinzu, um anschliessend zu bemerken: „Definitionen, Lehrsätze und deduktive Beweise — das ist doch nichts anderes als angewandte Logik, und wenn MEINONG die Beschäftigung mit Begriffen, Urteilen und Schlüssen für etwas anderes als Gegenstandstheorie hält, dann darf er doch nicht in einem Werk wie SPINOZAS Ethik einen Beitrag zur Gegenstandstheorie sehen“[5]). Ich habe dem drei Fragen entgegenzuhalten:

1. Wo hätte ich SPINOZAS Ethik als Ganzes und etwa ihrer Grundintention nach einen „Beitrag zur Gegenstandstheorie“ genannt? Gewiss hätte ich in dem eben gekennzeichneten Zusammen-

---

[1]) a. a. O. S. 16 f.
[2]) a. a. O. S. 27 ff.
[3]) „Untersuchungen zur Gegenstandstheorie etc.“, S. 30.
[4]) G. G. A. 1906, S. 17.
[5]) a. a O. S. 18.

hange unter anderem auch auf SPINOZAS Ethik hinweisen können als auf ein Werk, das vermöge des Gewichts, das sein Autor auf rationales Erkennen legt, in hervorragendem Masse auf das natürliche Interesse an gegenstandstheoretischen Dingen gestellt ist. Übrigens aber beweist schon die berühmte erste Definition des in Rede stehenden Werkes, in der nicht nur von einer „causa sui", sondern auch von einer „essentia" die Rede ist, die „involvit existentiam", wie fern dem Verfasser desselben noch die Einsicht in die fundamentale Tatsache der „Daseinsfreiheit" des gegenstandstheoretisch Erkennbaren liegt.

2. Wann hätte ich behauptet, „die Beschäftigung mit Begriffen, Urteilen und Schlüssen" sei der „Gegenstandstheorie" so diametral entgegengesetzt, dass, wer sich diese Beschäftigung angelegen sein lässt, dabei in keinem Falle auch Gegenstandstheorie treiben könnte? Ich komme auf diese Sache übrigens sub III noch einmal zurück.

3. Wenn jemand zu Forschung und Darstellung „Definitionen, Lehrsätze und deduktive Beweise" verwendet, kurz, wenn er eben Logik anwendet, „beschäftigt" er sich da mit jenen Definitionen usw., das Wort „Beschäftigung" nicht etwa in einer für den gegebenen Zusammenhang unbillig hereinzuinterpretierenden Unbestimmtheit genommen? Ich dächte, das, womit er sich „beschäftigt", ist nur das, was er definiert, das, worüber er urteilt u. s. f.

In eine kurze Formel zusammengefasst, könnte man also etwa sagen: Mir wird als Inkonsequenz vorgehalten, dass ich sowohl A als B behaupte, obwohl diese beiden wegen C unverträglich seien. Ich habe aber weder A noch B behauptet, und das C, das sie unverträglich machen soll, liegt gar nicht vor.

Von sachlich grösserem Interesse ist die Tatsache, dass der von mir zum Ausdruck gebrachten Hoffnung, die Gegenstandstheorie werde von der Grammatik zu lernen haben, der Hinweis darauf entgegengehalten wird, „einerseits, dass die Wörter und Wortverbindungen, mit denen sich die Grammatik beschäftigt, Wirklichkeiten sind, andererseits, dass a priori nichts darüber zu erkennen ist"[1]. Wir wissen indes, dass ersteres kein Hindernis wäre; letzteres trifft nicht zu, denn es gibt nichts, worüber

---

[1]) a. a. O. S. 20.

sich nichts a priori erkennen liesse. Vor allem jedoch habe ich „Wörter und Wortverbindungen" natürlich gar nicht gemeint, sondern deren Bedeutungen. Illustrationen für diese Meinung hätte leicht die Erinnerung an die Beziehungen der Grammatik zur Kategorienlehre darbieten können, welche letztere ja doch wohl im wesentlichen Gegenstandstheorie sein wird.

Im Hinblicke auf das, was bisher im ausdrücklichen Dienste der Gegenstandstheorie zu leisten versucht worden ist, fällt, natürlich ganz besonders ins Gewicht, was unser Referent gegen die Bearbeitung der fundierten Gegenstände durch die Gegenstandstheorie beizubringen hat. „Wenn wir", führt er aus, „von einem Objekte wissen, dass es einem anderen bekannten Objekt gleich oder von einem dritten verschieden ist" usw., „dann ist das betreffende Objekt von uns erkannt. Was soll es nun heissen, wenn das, wodurch wir erkennen, wiederum zum Gegenstande einer besonderen Erkenntnis gemacht wird?[1]) Offenbar kann damit verschiedenes gemeint sein". So 1. eine Bestimmung der Begriffe der betreffenden Gegenstände: „eine solche Bestimmung muss jedoch bereits von jeder Wissenschaft gegeben werden", die mit diesen Gegenständen operiert; im (unwahrscheinlichen) Bedarfsfalle hätte die Erkenntnistheorie nachzuhelfen[2]). Oder 2. Feststellung der erfassenden psychischen Akte; das ist aber Sache der Psychologie. 3. Etwa auch Untersuchungen über das Sein dieser Gegenstände, die Sache der Metaphysik sind[3]). Endlich 4. Feststellung der Beziehungen dieser Gegenstände untereinander; diese Feststellung „ist aber teils der Logik, teils der Mathematik vorbehalten"[4]).

Sofern diese Ausführungen sich zunächst gegen R. AMESEDER richten, ist es gewiss ein seltsames Zusammentreffen, dass hier sub 2 der Gegensatz der psychologischen gegenüber der gegenständlichen Betrachtungsweise gerade demjenigen Autor vorgehalten wird, der zuerst hinsichtlich der Fundierung auf diesen

---

[1]) Bedeutet schon diese Frage einen Einwand? Dann betrifft er natürlich Logik und Erkenntnistheorie ganz ebenso gut, — davon abgesehen, dass es schon einigermassen schief ist, etwa von der Verschiedenheit des A vom B zu sagen, ich erkenne durch sie etwas über A und B. Es müsste denn gemeint sein, ich erkenne etwas gleichsam durch die Verschiedenheit hindurch.

[2]) Gött. Gel. Anz. 1906, S. 25 f.

[3]) a. a. O. S. 26.

[4]) a. a. O. S. 26 f.

Gegensatz nachdrücklich hingewiesen[1]), dadurch die prinzipielle Gegenüberstellung von Vorstellungsproduktion und Gegenstandsfundierung angebahnt und der Vorstellungsproduktion eine monographische Bearbeitung gewidmet hat[2]). Das sub 1, 3 und 4 Aufgezählte werden die Vertreter der Gegenstandstheorie im wesentlichen wohl für diese in Anspruch nehmen wollen und vor allem konstatieren können, dass hier der Stoff derselben ausser der Mathematik und Logik auch noch der Erkenntnistheorie, der Metaphysik sowie den verschiedensten anderen Wissenschaften zugeteilt erscheint. Da könnte eine Hervorhebung des als gegenstandstheoretisch zu bezeichnenden Gemeinsamen am Ende doch die Mühe lohnen. Ausserdem verdienen die Gesichtspunkte, unter denen die obige Verteilung vollzogen ist, nicht ganz unbeachtet zu bleiben. Ist es denn richtig, dass die verschiedenen Wissenschaften erst die Begriffe von Gleichheit, Ähnlichkeit, Verschiedenheit, Gestalt, Richtung usw. festlegen, ehe sie mit diesen Gegenständen „operieren"? Und ist Erkenntnistheorie wirklich die Wissenschaft, die allgemein giltige Bestimmungen der in den einzelnen Wissenschaften verwendeten Grundbegriffe anstrebt?[3]) Nicht viel besser ist es mit Begründung des oben sub 4 aufgeführten Vorbehaltenseins bestellt. „Dieselbe Wissenschaft, die feststellt, dass A = A und A $\lesseqgtr$ non A, kann offenbar auch konstatieren, dass Ähnlichkeit und Gleichheit sich ausschliessen, während Ähnlichkeit und Verschiedenheit koinzidieren. Und die Wissenschaft, welche feststellt, dass Dreiecke mit gleicher Grundlinie und Höhe flächengleich sind, darf wohl auch die Erkenntnis in Anspruch nehmen, dass ‚Gestaltgegenstände' mit Quanten koinzidieren, die in keiner Weise von dem Fall der Gestalt abhängig sind"[4]). Das „kann" dort, das „darf" hier ist denn doch ein gar zu leicht errungener rhetorischer Erfolg. Als ob die Anerkennung einer Wissenschaft der Gegenstandstheorie die Bewegungsfreiheit auf irgend einem Gebiete wissenschaftlicher Arbeit in Frage stellte! Es ist übrigens das Schicksal jeder neuen Konzeption, dass die Gegner betonen, man hätte bisher auch ohne sie fertig werden können.

[1]) Vgl. mein Buch „Über Annahmen", S. 9. — Übrigens auch oben S. 24, 85.

[2]) Nr. IX der „Untersuchungen zur Gegenstandstheorie und Psychologie".

[3]) G. G. A. 1906, S. 25 f.

[4]) a. a. O. S. 27.

Indem unser Referent es nun weiter unternimmt, seine sonach doch auf recht wenig vertrauenswürdige Grundlage gestellte Ansicht von der Gegenstandstheorie noch speziell an E. MALLYS Ausführungen „zur Gegenstandstheorie des Messens" zu verifizieren, kommen zwar keine neuen Gesichtspunkte zutage, dafür aber eine auch schon vorher in manchen stilistischen Wendungen zum Ausdruck gelangende Tendenz, sich dem unter dem Namen „Gegenstandstheorie" gebotenen ausreichend überlegen zu fühlen, um darüber auch schon seiner sachlichen Unwichtigkeit oder Trivialität willen zur Tagesordnung übergehen zu können. Als Probe hinsichtlich Form und Inhalt sei einiges aus dem Berichte über Kapitel IV der Abhandlung MALLYS hierher gesetzt: „Vielleicht finden wir nun besondere originelle Erkenntnisse in dem folgenden Kapitel der Mallyschen Abhandlung, das die unteilbaren Quanta behandelt. Hier wird zunächst konstatiert, dass seiner Natur nach unteilbar ist, was keine Teile hat . . . . ‚Die Reihe der einfachen Quanta ist kein Kontinuum', obwol ‚die einfachen Quanta als Grenzen einem Kontinuum angehören, nämlich der Veränderungsgeraden, die zur Null führt'. In all dem steckt offenbar keinerlei neue Erkenntnis. Nicht nur die Psychologie mit ihrer Anwendung der Mathematik auf die psychischen Vorgänge, sondern schon die Physik, sofern sie sich etwa mit Photometrie beschäftigt, lehrt, wie unteilbare Quanta mathematischer Behandlung zugänglich gemacht werden können. Sofern die betreffenden Einsichten aber nicht der Psychologie und Physik und auch nicht der Mathematik zugezählt werden sollen, gehören sie ins Gebiet der Methodenlehre, also der Logik . . . . Weniger mit der Mathematik haben die folgenden Ausführungen zu tun, die von der Natur der unteilbaren Quanta, von den einfachen Quantis, die Qualitäten an Gegenständen sind, und von den einfachen Quantis, die keine echten Qualitäten sind, handeln. Da indessen in diesen Ausführungen Begriffe wie Ausdehnung, Geschwindigkeit, Arbeit, Dichte, Fähigkeit, Leistung, Kraft, Wert, Wahrscheinlichkeit neben Begriffen wie Gleichheit, Ähnlichkeit usw. besprochen werden, so sieht man ohne weiteres, dass hier Gegenstandstheorie im Sinne einer apriorischen Wissenschaft nicht vorliegen kann" [1]).

[1]) G. G. A. 1906, S. 32 f.

Die hier an den Schluss gestellte ansehnliche Liste von Gegenständen, an denen der Referent „ohne weiteres sieht", dass man über sie nichts a priori erkennen könne, bedarf nach früherem wohl keiner kritischen Würdigung mehr. Auch dass, wer verstehen will, wie Unteilbares gleichwohl messbar sein kann, eher Photometrie treibt als Gegenstandstheorie, wird mehr Staunen erwecken als Bedürfnis nach Widerlegung. So kommt hier also nur noch die oben berührte Überlegenheitstendenz in Betracht, zu der ja jedes literarische Referat, soweit es dabei auf den Takt des Auswählens ankommt, so grossen Spielraum bietet. Am Ende könnte ja einer z. B. über das erste Kapitel von HILBERTS „Grundlagen der Geometrie" auch so zu referieren anfangen: „Wir erfahren, dass irgend zwei voneinander verschiedene Punkte einer Geraden diese Gerade bestimmen (S. 5)[1]), dass, wenn B auf einer Geraden zwischen A und C liegt, es auch zwischen C und A liegt (S. 6); wir werden belehrt, dass, wenn eine Strecke AB sowohl der Strecke A' B' als auch der Strecke A" B" kongruent ist, auch A' B' der Strecke A" B" kongruent ist (S. 11)" usf. Was aber einem mit Recht so angesehenen Autor gegenüber höchstens ein unschädliches Kuriosum wäre, könnte einem jungen Autor gegenüber leicht ein nicht ganz geringfügiges Unrecht bedeuten, wenn dieser so viel Fleiss und so viel Begabung einer so schwierigen Aufgabe zugewendet, und seine Untersuchungen zu einer Reihe sicher noch vielfach unvollkommener, aber beim gegenwärtigen Stande der Forschung überall höchst beachtenswerter Ergebnisse geführt hat, wie E. MALLY. Übrigens hat es der Zufall, der Unrecht nicht nur schafft, sondern manchmal auch ausgleicht, gefügt, dass in die Auswahl unsers Referenten nebst Dingen, die in ihrer Isoliertheit recht trivial klingen, auch solche Eingang gefunden haben, die dem nachdenklichen Leser ahnen lassen dürften, dass denn doch etwas, und was aus der in Rede stehenden Abhandlung MALLYS zu lernen sein könnte. Die oben wiedergegebene Stelle des Referates enthält auch hierfür ein Beispiel: ich meine die Aufstellung über die Position der einfachen Quanta in ihren „Veränderungsgeraden", an die Referent allerdings die Versicherung knüpft, dass in alledem „offenbar keine neue Erkenntnis" steckt.

[1]) Ich zitiere nach der mir zurzeit zufällig allein verfügbaren ersten Auflage.

Hoffe ich sonach im bisherigen unsers Referenten „Ablehnung der Meinongschen ‚Gegenstandstheorie'“[1]) bereits aus ausreichend triftigen Gründen abgelehnt zu haben, so muss nun doch auch auf die vom Referenten mir zugeschriebene „schroffe“ Entgegensetzung der Gegenstandstheorie gegen die Logik noch besonders eingegangen werden. Aber nicht so sehr zum Zwecke weiterer Abwehr, die ja nunmehr hoffentlich bereits entbehrlich wäre, als um der Wichtigkeit der Sache willen, die es mir erforderlich erscheinen lässt, hier noch auf das Verhältnis der Gegenstandstheorie zur Logik und übrigens auch zur Erkenntnistheorie etwas näher einzugehen, und dadurch zugleich dem Punkt III unsrer obigen Aufzählung Rechnung zu tragen.

§ 20. Gegenstandstheorie gegenüber Logik und Erkenntnistheorie.

Wie wir gesehen haben, stellt der Referent der G. G. A. meinem Desiderate einer Gegenstandstheorie die Behauptung entgegen, was ich so nenne, sei entweder Mathematik oder Logik. Wir sehen jetzt bereits davon ab, dass wir diesen beiden Wissenschaften bei verschiedenen Gelegenheiten auch noch Erkenntnistheorie, Metaphysik, Psychologie, Physik und die übrigen Wissenschaften an die Seite gesetzt fanden, und fragen jetzt nur, ob es wirklich etwas zuungunsten der von mir vertretenen Auffassung der Gegenstandstheorie ausmachen kann, wenn tatsächlich zwar nicht alles, aber immerhin vieles von dem, was die Gegenstandstheorie für sich in Anspruch zu nehmen hätte, auch im Arbeitsgebiete der Mathematik und Logik anzutreffen sein sollte.

Dabei möchte ich bei der Mathematik nicht noch einmal verweilen. Wie bereits bemerkt, bin ich es ja selbst gewesen, der in der Mathematik den wichtigsten Fall spezieller Gegenstandstheorie erkennen zu müssen gemeint hat. Dass sie nicht mehr sein sollte als dies, hat mir unwahrscheinlich geschienen; Mally hat versucht, die unterscheidenden Momente etwas genauer herauszuarbeiten[2]). Wie viel daran noch zu ergänzen oder abzuändern sein mag, soll hier ununtersucht bleiben; soviel dürfte jedenfalls ins klare gebracht sein, dass, wer allerlei Stoff der Gegen-

[1]) G. G. A. 1906, S. 35 Anm.

[2]) In Nr. III der „Untersuchungen zur Gegenstandstheorie und Psychologie“, S. 257 ff.

standstheorie in der Mathematik antrifft, das nicht wohl zu einem Beweisverfahren gegen mich wird ausnützen können. Zum alten Material haben überdies die Untersuchungen der voranstehenden Abschnitte neues hinzugefügt. Insbesondere konnte ich darauf hinweisen, wie die moderne Mathematik sich augenscheinlich in der Richtung zur Gegenstandstheorie bewegt: man könnte übrigens mit eben so viel Recht von einer Bewegung der Gegenstandstheorie in der Richtung zur Mathematik reden, wenn man in jener „symbolischen Logik“, für die sich der Name „Logistik“[1]) mit Recht durchzusetzen scheint, ein Stück Gegenstandstheorie erkannt hat.

Damit haben wir uns aber tatsächlich auch schon dem zweiten Punkte zugewandt, der Stellung der Gegenstandstheorie zur Logik. Zwar habe ich auch in dieser Hinsicht meinen Standpunkt bereits zu kennzeichnen versucht[2]); aber vielleicht ist dies nicht deutlich genug geschehen, jedenfalls scheint es mir im Interesse der Verständigung über meine Intentionen geboten, zu dieser Sache noch einiges beizubringen. Es wird sich dabei als angemessen erweisen, nicht nur die Logik, sondern zusammen mit ihr auch die Erkenntnistheorie in Betracht zu ziehen, von der ohnehin besonders schwer einzusehen ist, warum der Referent der G. G. A. nicht wenigstens auch noch sie in seine Disjunktion aufgenommen, d. h. die Gegenstandstheorie der Mathematik, Logik und Erkenntnistheorie zugewiesen hat.

Um also festzustellen, wie sich der Stoff der Gegenstandstheorie zu dem von Logik und Erkenntnistheorie verhält, kann man entweder von der Definition dieser Wissenschaften ausgehen, oder von dem, was nun einmal wirklich unter dem Namen dieser Wissenschaften abgehandelt wird. Im ersten Falle hat man wieder die Wahl, ob man sich an die tatsächlich aufgestellten Definitionen ohne Unterschied halten, oder ob man sich vorerst selbst für eine bestimmte Definition entscheiden will. Der Gefahr, entweder zu persönlich oder zu umständlich zu verfahren, versuche ich in der Weise aus dem Wege zu gehen, dass ich erst meine eigene Meinung über die empfehlenswerteste Charakteristik der

---

[1]) Nachdem ihn unabhängig voneinander COUTURAT, ITELSON und LALANDE in Vorschlag gebracht hatten, vgl. „Revue de metaphysique et de morale“, Bd. 12, 1904, S. 1042.

[2]) „Untersuchungen“, S. 20 ff.

in Rede stehenden Disziplinen kurz formuliere, dann aber auch dem Herkommen Rechnung trage, dass eigentlich schon vor förmlicher Festlegung des Begriffes der Logik resp. der Erkenntnistheorie gewisse Stoffe diesen Wissenschaften eben tatsächlich zugeteilt hat.

Ich versuche also zunächst eine Antwort auf die Frage zu geben, wodurch sich denn Logik und Erkenntnistheorie charakterisieren: die Frage wird zwanglos sogleich auf beide Disziplinen bezogen, weil doch sichtlich beide Disziplinen es mit dem Erkennen zu tun haben, und zwar nicht so sehr mit dem Erkennen als innerem Erlebnis, das in den Bereich des innerlich Erfahrbaren und sonach in das Arbeitsgebiet der Psychologie gehört, sondern mit dem Erkennen als jener einzigartigen Leistung des Erfassens, durch die es zum Sein resp. Sosein in eine Beziehung tritt, die bereits ausserhalb des Gebietes psychologischer Empirie liegt. Was allein, so viel ich sehe, einen Gesichtspunkt abgibt, unter dem sich trotz dieser Übereinstimmung Logik und Erkenntnistheorie in natürlicher Weise auseinanderhalten lassen, ist der so alt bekannte Gegensatz des praktischen und des theoretischen Interesses. Der Betrieb der Logik geht ja tatsächlich zunächst darauf zurück, dass Wissen Wert hat und so ein zu seiner Herbeischaffung und Vermehrung zielendes Tun auf sich zieht. Diesem Tun, wie das bei so manchem andern Tun besten Erfolg verspricht, wiederum durch Wissen zu Hilfe zu kommen, das in diesem Falle wesentlich ein Wissen über das Wissen und seine Herbeiführung sein muss, das war von Alters her die Aufgabe der Logik. Man kann aber vom Erkennen auch handeln ganz ohne Rücksicht darauf, dass das, was man da betrachtet, Wert hat und dass es durch diese Betrachtung unter günstigen Umständen gefördert werden könnte. Auch dann treibt man nicht etwa bloss Psychologie, weil man unvermeidlich von dem mithandeln muss, worauf das Erkennen als auf das zu Erfassende gerichtet ist: in diesem Falle bewegt man sich eben auf dem Boden der Erkenntnistheorie. Und wie es sonst gegen die Auseinanderhaltung theoretischer und praktischer Wissenschaften nichts verschlägt, dass der Forscher sehr häufig nicht entscheiden könnte, ob er gegebenenfalls im Dienste der einen oder der andern Betrachtungsweise tätig ist, so verschlägt es gegen die eben gegebene Unterscheidung von Logik und Erkenntnistheorie nichts, dass es

vielen der einschlägigen Untersuchungen und Ergebnisse nicht anzumerken und für den Forschenden tatsächlich oft völlig gleichgiltig ist, ob sein Tun eher der Erkenntnistheorie oder eher der Logik zu statten kommen mag.

Hat es damit seine Richtigkeit, so ergibt sich daraus zunächst, dass das Verhältnis dieser beiden Wissenschaften zur Lehre von den Gegenständen kein erheblich verschiedenes sein kann. Darin, dass die Gegenstandstheorie zweifellos nicht durch praktische, sondern ausschliesslich durch theoretische Interessen getragen sein wird, steht sie immerhin der Erkenntnistheorie näher. Für Erkenntnistheorie sowohl als für Logik gilt aber natürlich, dass eine Theorie des Erfassens auf das zu Erfassende Bedacht nehmen muss, da das Erfassen mit der Natur des zu Erfassenden, eben des Gegenstandes im weitesten Sinne, sicher in mehr als einer Hinsicht gesetzmässig verbunden sein wird. Insofern kann es keine Erkenntnistheorie und daher auch keine Logik geben, in der nicht auch Gegenstandstheorie getrieben würde[1].

Daneben könnte es ganz wohl geschehen, dass die Logik trotz oder eigentlich eben wegen ihres praktischen Charakters noch einen besondern Anteil an der Gegenstandstheorie hat, der der Erkenntnistheorie fehlt. Es könnte ja ganz wohl Erkenntnistechniken geben, die durch das Verhältnis erfasster und zu erfassender Gegenstände bedingt sind und die diesen Verhältnissen im Hinblick hierauf besonderes Interesse für die Logik verleihen. Die Entwickelung der Syllogistik bietet hierfür, soviel ich sehe, eine Illustration aus alter, das, was man, bevor der Ausdruck „Logistik" aufkam, oft Algebra der Logik genannt hat, eine Illustration aus neuer Zeit.

In beiden Hinsichten ist Gegenstandstheorie weit eher Voraussetzung als wirklicher Bestandteil des betreffenden Wissens. Doch wäre, insbesondere wenn es ausser der Logik und Erkenntnistheorie Stoff für gegenstandstheoretische Betrachtungen nicht gäbe, inbetreff der Beantwortung dieser immerhin schon etwas subtileren Frage ganz wohl eine Kontroverse möglich. In keinem Falle kann unter solchen Umständen von einem prinzipiellen Ausschluss gegenstandstheoretischer Untersuchungen aus Logik und Erkenntnis-

[1]) Vgl. A. Höflers Vortrag: „Sind wir Psychologisten", in „Atti del V. congresso internazionale di psicologia", Rom, 1906, S. 326 f. (S. 7 des Sonderabdruckes).

theorie die Rede sein. Ich weiss aber eben auch gar nicht, wie der Referent der G. G. A. aus meinen Ausführungen „Über Gegenstandstheorie" eine solche Meinung herauslesen konnte. Habe ich doch speziell bezüglich der Erkenntnistheorie die Diskutierbarkeit der Auffassung, die die Gegenstandstheorie zu einem Teil der Erkenntnistheorie machen würde, vielmehr ganz ausdrücklich anerkannt[1]).

§ 21. Begriff und unvollständiger Gegenstand.

Aber die dem obigen zugrunde gelegte Charakteristik von Logik und Erkenntnistheorie wird ohne Zweifel Einwendungen begegnen, die zu entkräften ich an dieser Stelle natürlich nicht wohl versuchen könnte. Insofern dürfte für eine richtige Schätzung des Verhältnisses dieser Wissenschaften zur Gegenstandstheorie instruktiver sein, sich ohne Rücksicht auf Definitionen an das zu halten, womit sich Logik und Erkenntnistheorie eben herkömmlicherweise tatsächlich beschäftigen. Das Herkommen ist, wie sich auch leicht begreifen lässt, bei der Logik ein festeres, und es mag sich, vorzugsweise ihm zu folgen, in besonderm Masse empfehlen, weil so eine Sache in das Zentrum des Interesses gerückt wird, die, wenn ich nicht irre, gleich sehr von der gegenstandstheoretischen Betrachtung Licht empfängt, als sie deren eigenen Charakter zu beleuchten geeignet ist. Niemand zweifelt bekanntlich daran, dass die Logik es vorzugsweise (wenigstens in ihrem durch das Alter der Tradition besonders ehrwürdigen Teile) mit „Begriffen, Urteilen und Schlüssen" zu tun hat. Von ihnen betont der Referent der G. G. A., dass sie „vor allem . . . . von der Gegenstandstheorie aufgenommen werden müssen"[2]) und widerlegt insbesondere durch den Hinweis auf sie meine angebliche „schroffe" Trennung von Logik und Gegenstandstheorie. Ohne auf diesen letzten, oben bereits erledigten Punkt neuerlich einzugehen, sei hier die Frage erhoben, ob wir unserm Referenten hinsichtlich der Verweisung der Begriffe, Urteile und Schlüsse in die Gegenstandstheorie recht geben können.

Es ist nicht gerade ein Vorteil für die gegenwärtigen Darlegungen und auch kein sehr ehrendes Zeugnis für den Zustand der nächstbetroffenen Wissenschaften, dass wir uns vor die Vor-

[1]) „Untersuchungen", S. 25 f.
[2]) G. G. A. 1906, S. 19.

frage gestellt finden, was „Begriffe, Urteile und Schlüsse" denn eigentlich seien und dass die Antwort auf diese Vorfrage nicht ohne weiteres dem festen Bestande der genannten Wissenschaften entnommen werden kann. Immerhin aber bieten einige Aufstelstellungen unsers Referenten Gelegenheit, mit ihrer Hilfe teils durch Zustimmung, teils durch Widerspruch zu Ergebnissen zu gelangen, die gerade im gegenwärtigen Zusammenhange hoffentlich nicht ohne allen Wert sind.

Begriffe, Urteile und Schlüsse sind natürlich nichts Physisches. Dass sie aber auch „nicht psychische Vorgänge sind, das ergibt sich" nach der Meinung unseres Referenten „ohne weiteres daraus, dass die Begriffe ihrem Wesen nach unveränderliche die Vorstellung dagegen wechselnde und vergängliche Gegenstände sind sowie daraus, dass die Gesetze der Urteile und Schlüsse keine Notwendigkeiten des Urteilens und Schliessens sind, in welch letzterm Fall ja jeder Irrtum ausgeschlossen wäre"[1]). Aber um uns vorerst nur auf die Begriffe zu beschränken, so meint er ferner, dass „Begriffe im Sinne der Wortbedeutungen"[2]) auch nicht etwa mit den gemeinten Objekten zusammenfallen. Wäre dies nämlich richtig, „dann müssten dieselben Prädikate auf ideale Gegenstände und auf Begriffe sich anwenden lassen. Nun sprechen wir wohl von einer geraden Linie, aber nicht von einem geraden Begriff, wohl von einem allgemeinen Begriff, aber nicht von einer allgemeinen Linie usw."[3]). „Unter einem Begriff kann somit kaum noch etwas anderes verstanden werden, als die Beziehung zwischen dem Wort oder allgemeiner zwischen dem Zeichen und dem damit gemeinten Gegenstand"[4]).

Diesem letzten Ergebnis gegenüber Stellung zu nehmen, scheint mir zunächst in besonderm Masse leicht zu sein. Ich wüsste wenige Fälle, in denen mir das ja nicht immer ohne Schwierigkeit zu befragende Sprachgefühl eine so bündige Antwort zur Verfügung stellt wie die, dass es schlechterdings unannehmbar ist, den Begriff als eine „Beziehung" zu charakterisieren. Mir schiene das nicht mehr für sich zu haben, als wenn man eine Melodie oder, um noch drastischer zu sein, einen Schreibtisch zu

[1]) G. G. A. 1906, S. 18.
[2]) a. a. O. S. 19.
[3]) a. a. O, S. 20.
[4]) a. a. O. S. 21.

einer Relation machen wollte. Versucht man aber darauf hin, zu mehr oder minder hergebrachten Betrachtungsweisen zurückzukehren, also etwa mit A. HÖFLER Begriffe als „Vorstellungen von eindeutig bestimmtem Inhalte" zu definieren[1]), wo höchstens, namentlich im gegenwärtigen Zusammenhange deutlicher, „Vorstellungen von eindeutig bestimmten Gegenständen" zu sagen wäre, so stellt sich dem sofort die, wie wir eben gesehen haben, von E. DÜRR den Begriffen zugeschriebene, und, wie wohl hinzugefügt werden muss, mit Recht zugeschriebene charakteristische Unveränderlichkeit entgegen, die den Vorstellungen so wenig zukommt wie sonst einem psychischen Geschehen.

Dagegen könnte solche Unveränderlichkeit leicht dem beizumessen sein, dem eine Bestimmtheit in der Zeit von Natur überhaupt nicht zukommt, also dem von Natur „ausserseienden"[2]) daher auch ausserzeitlichen Gegenstande als solchem. Als „Begriff" wäre demgemäss nicht die Vorstellung, sondern ihr Gegenstand zu bezeichnen, sofern er „eindeutig bestimmt" ist. Aber gegen eine solche Auffassung wendet sich, und zwar, wie wieder kaum zu verkennen ist, ebenfalls mit Recht DÜRRS zweite oben wiedergegebene Einwendung: es gibt so wenig einen geraden Begriff wie eine allgemeine Linie. Überdies weisen schon populäre Wendungen wie „er hat von den Anforderungen wissenschaftlicher Strenge keinen Begriff" deutlich darauf hin, dass der Begriff selbst einen Gegenstand hat, also im allgemeinen nicht der Gegenstand sein kann; zugleich kommt dabei doch wieder zur Geltung, dass der Begriff etwas ist, das einer „haben" kann, indes es dem anderen fehlt, dass dann aber der letztere „sich bilden" kann usf., Bestimmungen, die doch wieder auf ein inneres Erlebnis oder doch die Disposition zu einem solchen hinweisen. Wie ist aus einer solchen Häufung von Unverträglichkeiten heraus zu einem einigermassen in sich einwandfreien Ergebnisse zu gelangen?

Täusche ich mich nicht, so bietet die Beschäftigung mit den mancherlei Gegenständen unseres Denkens selbst den Schlüssel zur Lösung dieser Aufgabe. Nichts ist bekanntlich alltäglicher, als z. B. an einen Ton zu denken, ohne sich dabei im mindesten um dessen Stärke zu kümmern. Wenn etwa ein Violoncell seinen

---

[1]) Logik (Philosophische Propädeutik, Bd. I, 1890) S. 19.

[2]) Vgl. „Untersuchungen", S. 12 f.

tiefsten Ton angibt, sagt man wohl: „das ist das grosse C“, ohne dabei irgendwie der Stärke nachzufragen, in der der Ton aufgetreten ist. In der Psychologie redet man daraufhin von einer abstrakten Tonhöhenvorstellung und mag darüber, wie eine solche beschaffen ist und zustande kommt, mancherlei anzugeben haben. Aber ohne Zweifel ist eine solche Vorstellung doch auch, ja in erster Linie, durch den Gegenstand charakterisiert, den sie hat. Die Frage aber, wie dieser wohl beschaffen sein mag, ist bisher kaum aufgeworfen, oder, wo sie etwa sich aufdrängen mochte, als Missverständnis zurückgewiesen worden. Und die Beantwortung führt zu einem vorerst befremdlichen Ergebnis, wenn man dabei nicht mit ausreichender Vorsicht zu Werke geht. Der Gegenstand der C-Vorstellung ist natürlich ein Ton von bestimmter Höhe; hat er aber auch Stärke? Nicht davon ist jetzt die Rede, ob der Ton, den das Violoncell hören lässt, Stärke hat; auch nicht, ob der Gegenstand der Empfindung des den Ton Hörenden Stärke hat, und nicht einmal, ob Stärke dem Gegenstande jener Vorstellung zukommt, vermöge deren einer etwa das Wort „Ton C“ versteht. In keinem dieser Fälle wird ein Stärkedatum fehlen: aber es ist ohne Zweifel nicht mitgemeint, wenn vom „Tone C“ hinsichtlich seiner Tonhöhen-Eigentümlichkeit. die Rede ist, wenn die Tonhöhe etwa prädiziert wird od. dgl. Der Gegenstand der abstrakten C-Vorstellung hat also keine Stärke. Denkt man sonach in Wahrheit sozusagen an ein stärkeloses C? Das wird man womöglich noch sicherer ablehnen, als dass im C-Gedanken bereits schon ein Stärkedatum enthalten gewesen wäre. Insofern hat dieses „abstrakte“ C also die sehr merkwürdige Eigenschaft, dass ihm Stärke weder zukommt noch fehlt. Man denkt einfach nicht an Stärke, was eben schon in sich schliesst, dass man nicht etwa denkt, dem Gegenstande, mit dem man sich beschäftigt, fehle die Stärke. Der Gegenstand ist hinsichtlich des Stärkemomentes nicht bestimmt. Man kann ihn daraufhin nicht etwa kurzweg unbestimmt nennen, wohl aber unvollständig bestimmt, oder vielleicht kürzer „unvollständig“. Es versteht sich, dass die Charakteristik dieser „unvollständigen Gegenstände“ noch präziser und vollständiger zu geben sein wird, als zur Zeit, vollends bei so ganz gelegentlicher Behandlung der Sache möglich ist. Man denkt natürlich sogleich an die alte Universalien-Kontroverse, bei der man sich vielleicht zu früh mit

der blossen psychologischen Klarstellung des Sachverhaltes zufrieden gegeben haben mag. Es wäre, wie mir scheint, keine üble Empfehlung gegenstandstheoretischer Betrachtungsweise, wenn sie ein Körnchen Wahrheit an Gedanken entdecken liesse, die vielleicht doch zu fest gehaftet haben, um es glaublich erscheinen zu lassen, dass an ihnen alles verworfen zu werden verdiente.

Im gegenwärtigen Zusammenhange genügt vielleicht die hier in so unvollkommener Weise eingeführte Konzeption des unvollständigen Gegenstandes, um vom Wesen des Begriffes eine etwas bessere Rechenschaft geben zu können, als bisher ohne diese Konzeption möglich war. Eine Vorstellung nämlich ist ja selbstverständlich so gut Gegenstand wie alles andere, und jede Vorstellung, die wir erleben, ist in ihrer Weise einerseits gegenständlich, andererseits aussergegenständlich bestimmt. Es steht nun unserer Abstraktion frei, bei einer Vorstellung ausser dem, dass sie eben Vorstellung ist, nur noch ihre gegenständliche Bestimmtheit in Betracht zu ziehen und so einen unvollständigen Gegenstand besonderer Art, genauer also eine in ganz bestimmter Weise unvollständige Vorstellung zu erfassen. Ist nun der Gegenstand dieser unvollständigen Vorstellung zwar auch seinerseits unvollständig, dafür aber ausreichend präzis bestimmt, dann hat man, wenn ich recht sehe, das vor sich, was man von jeher Begriff genannt und als ein Denkwerkzeug von ganz unermesslicher Bedeutung erprobt hat[1]).

Ich verifiziere die hier versuchte Auffassung vom Wesen des Begriffes, indem ich darauf hinweise, dass sie den Forderungen E. Dürrs, soweit wir ihnen oben stattgeben mussten, gerecht wird. Der Begriff eines x ist, so verstanden, vor allem nicht etwa das x; anders ausgedrückt: der Begriff ist nicht sein Gegenstand und hat auch nicht Anspruch auf die Prädikate seines Gegenstandes. Eine Linie wird man schwer allgemein nennen können, um so leichter unter gewissen Umständen eine Vorstellung, eben den Begriff der Linie. Dagegen kann eine Vorstellung, auch die einer Linie, nicht gerade sein, wohl aber die Linie selbst.

---

[1]) Damit ist den Ergebnissen der beachtenswerten Untersuchungen, die neuestens F. E. Otto Schultze den „Gedanken (sive Bewusstheiten)" zugewendet hat (Archiv f. d. ges. Psychologie, Bd. VIII, vgl. insbesondere S. 257, 275 ff.) keineswegs präjudiziert. Man muss nur das Wort „Vorstellung" in jenem weitesten Sinne nehmen, für den ich stets eingetreten bin.

Ausserdem ist klar, dass Unveränderlichkeit auch einem psychischen Erlebnis zukommen kann, wenn an diesem von allen Bestimmungen ausser denen durch die Natur des Gegenstandes abgesehen wird, eine Abänderung dieser Bestimmungen aber nur den Übergang von einem Begriffe zu einem anderen, d. h. das Verlassen des anfänglich gegebenen, in seiner Unveränderlichkeit dadurch nicht berührten Begriffes zu bedeuten hätte. Ein Erlebnis, das man haben oder nicht haben, erwerben und verlieren sowie seiner Disposition nach mehr oder weniger dauernd besitzen kann, bleibt der Begriff dabei natürlich immer noch, so dass die hier vorgelegte Auffassung billigen Anforderungen nach jeder Richtung entsprechen dürfte.

Ist dem aber so, dann fehlt es hoffentlich auch nicht an einer ausreichenden Legitimation dafür, dass ich es gewagt habe, hier an die Beantwortung einer fundamentalen und schwierigen Frage gleichsam nur so im Vorübergehen heranzutreten. Es liegt diesem Vorgehen sicher keine Unterschätzung des vielen Vortrefflichen zugrunde, was in dieser Hinsicht bereits versucht worden ist; nur kann ich an diesem Orte darauf natürlich nicht eingehen. Aber ich meinte gleichwohl auf den Lösungsversuch nicht verzichten zu sollen, weil, falls er mir gelungen ist, sich nun besonders deutlich übersehen lässt, wie sich die Logik, soweit man sie als Lehre von den Begriffen betrachten darf, der Gegenstandstheorie gegenüberstellt. Sind nämlich die Begriffe in erster Linie durch ihre Gegenstände charakterisiert, dann ist vorerst klar, dass so ziemlich alles, was an den Begriff das Interesse theoretischer Bearbeitung auf sich ziehen mag, auf die Natur der betreffenden Gegenstände zurückgehen wird. Wer also Theorie der Begriffe treiben will, muss, ob er darum ausdrücklich weiss oder nicht, jedenfalls Gegenstandtstheorie treiben. Weil aber Logik eben doch Theorie der Begriffe (als Erkenntnismittel) und nicht der Gegenstände ist, so zeigt sich zugleich wieder, wie Logik insofern streng genommen auch nicht einem Teile nach mit Gegenstandstheorie zusammenfällt. Voraussetzungen einer Wissenschaft sind eben doch nur in sehr uneigentlichem Sinne Teile derselben.

§ 22. Urteil, Satz und Objektiv.

Nun handelt freilich die Logik, wie bereits zu erinnern war, nach gutem Herkommen nicht nur von Begriffen, sondern nicht

minder, vielleicht sogar noch mehr, von „Urteilen und Schlüssen". Aber es ist nun leicht, das an den Begriffen Erkannte auf Urteile und Schlüsse zu übertragen, wenn man nur erst über einen terminologischen Mangel hinausgekommen ist, der allerdings, wie ich an mir selbst erfahren habe, die Einsicht in die wahre Sachlage ganz erheblich erschweren kann. Es scheint mir nämlich ausser Zweifel, dass, um zunächst wieder nur vom Urteil zu reden, hier das Seitenstück zum Begriff in der oben vertretenen Auffassung ganz deutlich vorliegt, aber in Ermangelung einer besonderen Benennung wieder nur den Namen „Urteil" führt, der hier zu allem Überfluss ausser auf das Erlebnis auch noch auf dessen Gegenstand Anwendung findet, und so das Erfassen der Eigenart des letzteren auch heute noch zu einer nicht jedermann leichten Sache macht.

Ganz äusserlich besehen ist es zunächst durchaus natürlich, wenn jemand etwa sagt: „Zweimal zwei ist vier. Das ist ein Urteil" (etwa ein kategorisches, apodiktisches usf.). Aber ist, „dass zweimal zwei vier ist", „dass die jüngste Eruption des Vesuvs Menschenleben gekostet hat" u. dgl. als inneres Erlebnis zu bezeichnen, als das, was sich in mir zuträgt, indem ich urteile? Offenbar so wenig, als die Farbe das Erlebnis ist, das sich in mir zuträgt, indem ich sie vorstelle. Farbe ist vielmehr der Gegenstand der betreffenden Vorstellung, und ebenso, „dass zweimal zwei vier ist", der Gegenstand des betreffenden Urteils: dort ist der Gegenstand genauer ein Objekt, hier ein Objektiv. Es muss aber eingeräumt werden, dass die Bezeichnung des Objektivs als Urteil kaum sprachwidriger ist als die Bezeichnung etwa der (freilich zunächst nur der vorgestellten) Farbe als Vorstellung, und dass es einigermassen individuell sein kann, in welchem Masse man eine solche Wendung als gewaltsam verspürt. Mir selbst liegt, — das zu konstatieren, mag an dieser Stelle nicht allzu persönlich sein, — gerade diese Wendung jederzeit besonders fern, so dass es mir sogar heute noch gar nicht leicht wird, bei dem Worte „Urteil", wenn es mir begegnet, an etwas anderes als eben das Urteilserlebnis zu denken. Möglich darum, dass bei mir ein stärkerer Widerstand zu überwinden war, die Tatsachen insofern eine grössere Macht zu bewähren hatten als bei manchem anderen, ehe ich das dem Urteilserlebnis Gegenüberstehende in seiner von diesem Erlebnis so grundverschiedenen Tatsächlichkeit erkennen

lernte. Vielleicht aber hat diese Tatsächlichkeit, nachdem sie sich wider alles Erwarten meine Anerkennung abgerungen hatte, sich mir dafür in ihrer Eigenart deutlicher erschlossen als manchem, dem sie unter dem Schwebenamen „Urteil" bereits halbvertraut war, und jedenfalls wird künftigen Generationen viel unnütze Arbeit zu ersparen sein, wenn man sich ein für allemal entschliesst, das Wort „Urteil" nur mehr im Sinne des Erlebnisses zu gebrauchen und den durch das Urteil erfassten Gegenstand ihm unter einem besonderen Namen, etwa dem von mir vorgeschlagenen Terminus „Objektiv" ausdrücklich gegenüberzustellen.

Wie wenig man indessen schon vor meinem Vorschlage mit dem Ausdruck „Urteil" sein Genügen gefunden hatte, beweist am besten die Tatsache, dass man sich durch Heranziehung eines zunächst ganz offenbar auf Sprachliches bezüglichen Terminus zu helfen suchte, indem man, wo das Wort „Urteil" sich zu psychologisch anliess, nicht ungern das Wort „Satz" heranzog. Wieder mag es, wenn ich auch hier nach mir urteilen darf, nicht jedem leicht gelingen, das Gefühl loszuwerden, dass ein „Satz" eben doch am Ende eine Angelegenheit der Sprache sei und bleibe. Andererseits aber ist es so gebräuchlich geworden, vom Satze des Widerspruches, von den Kongruenzsätzen, vom zweiten Satze der Thermodynamik zu reden usw., und überdies ist dabei die Gefahr einer Verwechslung mit grammatischen Dingen doch tatsächlich so fern gerückt, dass gegen einen aussergrammatischen Gebrauch des Wortes „Satz" nicht wohl Triftiges einzuwenden sein wird, sofern sich ein Bedürfnis nach einer solchen Verwendung herausgestellt hat. Und in der Tat macht sich dieses Bedürfnis in der Logik geltend, sofern sie von Urteilen in ähnlicher Tendenz zu handeln hat wie von Begriffen. So gut als die Konzeption einer unvollständig, nämlich nur bezüglich ihres Gegenstandes bestimmten Vorstellung, wie wir sie im Begriffe vor uns haben, lässt sich die Konzeption eines unvollständig, nämlich wieder nur hinsichtlich seines Gegenstandes bestimmten Urteiles bilden. Irre ich nicht, so hat das Wort „Satz" im aussergrammatischen, genauer logischen Gebrauche tatsächlich diesen Sinn. Aber allerdings ist es ebenso gebräuchlich, dafür in der Logik „Urteil" zu sagen, wobei man sich dann immerhin leicht dazu gedrängt fühlt, dieses hier doch in etwas besonderer Weise aufgefasste „Urteil" wohl auch als „logisches Urteil" dem

psychologischen gegenüberzustellen. Natürlich ist diese Wortanwendung um vieles weniger bedenklich, als wenn man „Urteil" im Sinne von „Objektiv" gebrauchen würde; dennoch bleiben Undeutlichkeiten genug übrig, denen hier durch Substitution des Ausdruckes „Satz" für „Urteil" aus dem Wege gegangen werden könnte. Nur wäre leider auch dieses Auskunftsmittel nicht ohne jeden Nachteil. Würde daraufhin etwa vom „hypothetischen Satz" gehandelt, so wären doch Verwechslungen zwischen sprachlichem Ausdruck und Auszudrückendem nur zu nahe gelegt, und auch hier eine Determination wie „logischer Satz" im Gegensatze zum grammatischen nicht immer zu vermeiden.

Ich habe die Gelegenheit, hier auf die Bedeutung des Wortes „Satz" kurz einzugehen, nicht ungenutzt gelassen, weil es manchen eine nicht sehr fernliegende Frage scheinen könnte, ob für das, was ich „Objektiv" genannt habe, „Satz" nicht einen natürlicheren, jedenfalls nicht erst zu erfindenden Terminus abgegeben hätte. Aber die Tatsache, dass Wasser aus Sauerstoff und Wasserstoff besteht, ist so wenig ein Satz, als das Gewicht eines Warenballens ein Begriff ist: dieses ist aber zweifellos ein Objekt und jenes ein Objektiv. Dagegen könnte man sehr wohl nach der Legitimation des Satzes, dass Wasser aus Sauer- und Wasserstoff zusammengesetzt sei, fragen, so gut man auch den Begriff des Gewichtes auf seinen Ursprung hin untersuchen mag. Doch liegt mir im Hinblick auf die oben berührten Schwierigkeiten ganz fern, etwa den Ersatz des Wortes „Urteil" durch das Wort „Satz" für die Zwecke der Logik in Vorschlag zu bringen: vielleicht würde es manchmal der Klärung dienen, wenn man „logisches Urteil" und „logischen Satz" zur gegenseitigen Erläuterung promiscue gebrauchen könnte. Was an dieser Stelle aber gezeigt werden sollte, war in erster Linie, wie das beschaffen ist, was die Logik als „Urteil" zu betrachten die Aufgabe hat. E. DÜRR hat ohne Zweifel recht, wenn er behauptet, dass mit den Gesetzen der von der Logik zunächst untersuchten Urteile keinerlei Notwendigkeit des Urteilens Hand in Hand gehe[1]: man kann ja auch falsch urteilen. Aber Urteile, d. i. die unter diesem Namen bekannten psychischen Erlebnisse, sind die „Urteile" oder „Sätze" der Logik am Ende doch, und wenn ihre

[1]) G. G. A. 1906, S. 18.

„Gesetze" von den Gesetzen wirklichen Urteilens sich sehr wohl unterscheiden können, so liegt das daran, dass die Gesetze der Logik wesentlich nur auf die gegenständlichen Bestimmungen der Urteile, d. h. auf die Objektive Bedacht nehmen. So wird aber natürlich die Logik einem wesentlichen Teile ihrer Aufgabe nach auf die Objektive einzugehen haben. Gleichwohl ist sie selbst nicht Lehre von den Objektiven, und auch insofern wieder nicht Gegenstandstheorie, sondern hat wieder nur gewisse Teile der Gegenstandstheorie zu ihrer Voraussetzung.

§ 23. Zusammenfassendes.

Es ist nun sicher entbehrlich, die Analogie des bisher Dargelegten auch noch für die Schlüsse besonders durchzuführen. Das Schliessen ist natürlich wieder ein bestimmtes intellektuelles Erlebnis: der Schluss der Logik dagegen ein unvollständig, und zwar wieder zunächst der Gegenstandsseite nach bestimmter Gegenstand, dem seine eigentümliche Unvollständigkeit eine Art Unabhängigkeit von den bei seiner Bestimmung ausser Betracht gelassenen Momenten sichert. Dadurch treten gewisse charakteristische Zusammenhänge der Objektive in den Vordergrund, und in der Tat sind es diese, denen sich die Logik, soweit sie Schlusslehre ist, zuwenden muss. Dennoch ist wieder nicht sie selbst die Lehre von diesen Zusammenhängen, sondern sie ist, sofern sie es hier eben doch mit den Schlüssen wie sonst mit den Urteilen oder Begriffen zu tun hat, nur auf diese Lehre als auf ihre Grundlage gestellt.

So darf ich also wohl zusammenfassend sagen: Dass die Logik, auch wenn man ganz äusserlich das ihr durch die Tradition zugesprochene Arbeitsgebiet in Betracht zieht, sich in verschiedenster Weise auf Gegenständliches hingewiesen findet, beweist nicht, dass die Gegenstandstheorie einem Teile nach „eigentlich" Logik ist, sondern nur, dass sie eine wesentliche Grundlage für die Logik abgibt. Dass man, ehe der Gedanke der Gegenstandstheorie konzipiert war, sich dazu hingedrängt finden mochte, die deutlich zusammengehörige Lehre vom Gegenständlichen, soweit die Logik ihrer bedurfte, selbst für einen Teil der Logik zu nehmen, diesem dann etwa auch Verwandtes, das sonst ausserhalb logischen Interesses stehen mochte, beizuordnen und das Ganze etwa unter dem Namen „reine Logik" zu ver-

einigen, ist ganz begreiflich. Und da es bei Wissenschaftsbenennungen naturgemäss und meist ohne sonderlichen Schaden der Sache nicht allzu exakt zuzugehen pflegt, war gegen jenes Zusammennehmen und diese Benennung kaum Erhebliches einzuwenden. Und wenn sie heute jemand vorzieht, wird man ihm dies immer noch ohne Nachteil gelten lassen dürfen, sofern er im Dienste dieser „reinen Logik" nur gute Arbeit tut.

Aber auch das kann unter den dargelegten Umständen nicht Wunder nehmen, dass, wer die Idee der Gegenstandstheorie konzipiert hatte und nun unter den üblichen Wissenschaftsnamen nach einer einigermassen natürlichen Benennung dafür suchte, den Namen „Logik" als den geeignetsten auswählen und dafür eintreten konnte, das als „Logik" zu bezeichnen, was in dieser Schrift Gegenstandstheorie genannt worden ist. Wirklich hat G. Itelson in einem oben[1]) schon erwähnten Vortrage des Genfer Kongresses für Philosophie die Logik durch folgende Bestimmungen charakterisiert: „Die Logik beschäftigt sich nicht mit dem Denken, sondern mit dessen Gegenstande. Mit welchem Gegenstande? Wenn man ihr irgend einen speziellen Gegenstand zuweist, macht man eine materielle Wissenschaft aus ihr, indes sie eine formale Wissenschaft ist. Sagen wir also: die Logik ist die Wissenschaft von den Gegenständen im allgemeinen. Gelangt man auf diesem Wege nicht dazu, sie mit der Ontologie zu verwechseln? Nein, denn diese ist Wissenschaft von den wirklichen Dingen, von den existierenden Gegenständen, indes die Logik die Wissenschaft von allen Gegenständen ist, den wirklichen wie den nichtwirklichen, den möglichen wie den unmöglichen, ohne Rücksicht auf ihr Dasein (de rebus omnibus et de quibusdam aliis) . . . . . Die Logik beschäftigt sich nicht einmal mit Wahr und Falsch; denn Wahr und Falsch sind Eigenschaften des Denkens und nicht der Gegenstände: die Logik betrifft die formalen Relationen der Gegenstände, nicht die Relation des Denkens zu seinen Gegenständen. Die Erkenntnistheorie ist es, die diese Relation untersucht und der Kategorien Wahr und Falsch bedarf; sie ist die Wissenschaft von den wahren Urteilen. Was die subjektiven Vorgänge anlangt, durch die wir denken und die Wahrheit suchen, so gehören diese zur Psychologie, die die Wissenschaft von den Bewusstseins-

---

[1]) Vgl. Einleitung, S. 5.

vorgängen ist, und diese hat sich weder um Wahr noch um Falsch zu kümmern; jedes Urteil, gleichviel ob wahr oder falsch, ist für sie ein wirkliches Bewusstseinsphänomen"[1]). Ich meinte hier diese Ausführungen in extenso wiedergeben zu sollen, weil der Auszug (A. DARLUS), dem sie entnommen sind, den meines Wissens einzigen, überdies dem deutschen Leser kaum sehr leicht zugänglichen Weg darstellt, auf dem die ebenso beachtens- als dankenswerten Aufstellungen ITELSONS an die literarische Öffentlichkeit gelangt sind. Dass das, wofür sie eintreten, in allen wesentlichen Punkten mit dem zusammentrifft, wovon die gegenwärtige Schrift unter dem Namen der allgemeinen „Gegenstandstheorie" handelt, springt ohne weiteres in die Augen: Der Consensus trotz beiderseitiger Unabhängigkeit ist ein so weitgehender, dass ich mich sicherlich mit gutem Recht auf ihn als auf ein nicht ganz schwaches Argument für die Güte unserer gemeinsamen Sache berufen durfte[2]). Das, worin wir nicht zusammengehen, ist der Name und im wesentlichen nichts als dieser: G. ITELSON sagt dort „Logik", wo ich „Gegenstandstheorie" sage. Natürlich darf ich unter solchen Umständen auch das viele Treffende, was ITELSON und seine Genfer Mitunterredner[3]) über das Verhältnis der „Logik" (und insbesondere der „Logistik") zur Mathematik beigebracht haben, für die Gegenstandstheorie in Anspruch nehmen.

Wie aber wird der terminologische Dissens zwischen uns zu schlichten sein? Dass es ohne kaum durchzusetzende Gewaltsamkeit nicht mehr anginge, den Ausdruck „Logik" vom Gedanken an eine Erkenntniswissenschaft zu trennen, darauf habe ich bereits hingewiesen. Eine neue Sache aber mit einem alten Namen zu belegen, scheint mir zwar nicht immer zu vermeiden, aber jederzeit misslich. Dagegen hat die Bezeichnung „Gegenstandstheorie" vor vielen Wissenschaftsnamen den Vorzug, sehr wenig auf besondere Konvention angewiesen, vielmehr schon in sich natürlich und darum verständlich zu sein, und es wäre kein

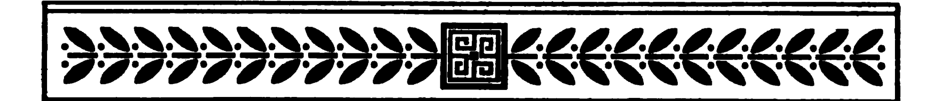
---

[1]) Revue de metaphysique et de morale, Bd. 12, 1904, S. 1038 f., vgl. auch S. 1041, 1063.

[2]) Oben S. 6.

[3]) Unter denen wohl L. COUTURAT vermöge seiner ganzen Arbeitsrichtung und nicht zum wenigsten vermöge seines besonderen Verhältnisses zu Mathematik und Sprachwissenschaft in allererster Linie berufen sein wird, den Fortgang gegenstandstheoretischer Forschung mitzubestimmen.

geringer Gewinn, wenn schon der Name bei den einschlägigen Untersuchungen das bewusste Festhalten an der ihnen eigenen Betrachtungsweise erleichterte. Aber der Name bleibt am Ende doch bloss ein Name. Darum könnte auch ein dauernder Dissens hinsichtlich des Namens meine Freude über die Übereinstimmung in der Sache nicht wohl trüben, und ich hätte lebhaft zu wünschen, dass auch unter dem Namen „Logik" recht eindringlich und erfolgreich — Gegenstandstheorie getrieben werde. Nur dagegen würde ich mich zu verwahren haben, dass daraufhin gegen die Gegenstandstheorie geltend gemacht würde, dass sie „eben am Ende doch nur Logik" sei.



Sechster Abschnitt.

Zur Rechtfertigung des Desiderates einer Gegenstandstheorie.

§ 24. Der Gegenstand der Gegenstandstheorie.

Der Hauptaufgabe dieser Schrift, die Stellung der Gegenstandstheorie innerhalb der Gesamtheit der Wissenschaften zu bestimmen und zu sichern, wird es angemessen sein, die wesentlichsten Ergebnisse der im Bisherigen durchgeführten Untersuchungen rückblickend zusammenzufassen. Dabei tritt natürlich das in den Hintergrund, von dem hoffentlich hat dargetan werden können, dass es dem Gedanken der Gegenstandstheorie ebensowenig als Einwand entgegenzuhalten ist wie noch so manches, demgegenüber bisher auch das beste Neue sich hat behaupten müssen und auch wirklich behauptet hat. Um so wichtiger sind die positiven Momente, die das Desiderat einer Gegenstandstheorie begründen und aus denen daher auch am deutlichsten zu ersehen sein muss, wie viel man sich etwa von der Erfüllung dieses Desiderates versprechen dürfte.

Was in diesem Sinne in erster Linie Beachtung verdient, ist ohne Zweifel die Tatsache, dass die im Laufe der Zeiten zur Durchführung gelangte Verteilung des für wissenschaftliche Bearbeitung verfügbaren Materiales zum entgegengesetzten Ergebnis geführt hat wie einst die „Teilung der Erde": es ist diesmal Land unverteilt geblieben und noch dazu unermessliches Land. Das lag daran, dass man sich jene Teilung der Erde einigermassen zum Muster genommen hatte, insofern man meinte, sich zwar nicht gerade auf die Erde, immerhin aber auf die Wirklichkeit beschränken zu müssen. Ganz unbebaut ist darum das Land des Ausserwirklichen freilich nicht geblieben: vielmehr hat gerade hier die ma-

thematische Forschung Kolonisationsarbeit im besten Sinne getan und so ein weites Gebiet in einer Weise urbar gemacht, die sich die Wirklichkeitswissenschaften oft genug zum mit Recht vielbewunderten Muster genommen haben. Dagegen ist, was ausserhalb der mehr oder minder deutlich abgesteckten Grenzen dieses Bereiches liegt, bis auf einige Notwege und deren nächste Umgebung so gut wie unbekannt geblieben, und der Geograph wenigstens hält jede weisse Stelle auf seiner Erdkarte für einen Mangel, den er auch dann lieber heute wie morgen zu beseitigen wünscht, wenn er Grund hat zu vermuten, das undurchforschte Land werde nichts als öde Sand-, Eis- oder Wasserwüste sein.

Immerhin bedeutet gerade die Wüste im geographischen Gleichnis zugleich eine Mahnung daran, dass dieses Gleichnis doch nicht vorbehaltlos zutrifft. Gesetzt etwa, nur Europa wäre topographisch und politisch das, was es eben ist, die ganze übrige Erde dagegen jene mehr oder minder einförmige Wüste. Gesetzt ferner, die Geographie Europas läge noch recht im argen. Würde sich dann derjenige um diese Wissenschaft sonderlich verdient machen, der die verfügbaren Arbeitskräfte der Durchforschung jener aussereuropäischen Wüste zu- und so von der Durchforschung Europas abzulenken versuchte? Streift man das Gleichnis ab, so bleibt ein Einwurf übrig, den ein junger Fachgenosse dem Desiderat einer Gegenstandstheorie oder doch ihres Betriebes in dem von mir ins Auge gefassten Umfange entgegengehalten hat, und der etwa so auszusprechen wäre: Würde wohl derjenige auf Interesse rechnen und den Anspruch auf ernstes wissenschaftliches Tun erheben dürfen, der aus dem Gebiete des Nichtwirklichen einen recht abstrusen Gegenstand herausgriffe, d. h. sich einen solchen zusammendichtete, um dann an ihm mit beliebig grossem Scharfsinn ein dickes Buch voll Relationen und sonstiger Gesetzmässigkeiten a priori zu entwickeln?

Die Frage berührt einen wichtigen Punkt, dessen grossen Schwierigkeiten ich mich keineswegs gewachsen fühle. Diese fehlen aber bereits dort nicht ganz, wo wissenschaftliche Arbeit sich auf das Wirkliche beschränkt. Denn im Grunde ist man doch nie der Meinung gewesen, dass alles Wirkliche in jedem Sinne wissenschaftliche Bearbeitung verdiene. Freilich steht wohl ausser Zweifel, dass in dieser Hinsicht das Nichtwirkliche als solches sich dem Wirklichen gegenüber in wesentlichem Nachteil befindet.

Vielleicht kann auch für selbstverständlich gelten, dass sich das menschliche Interesse „von Natur", d. h. ursprünglich nur dem Wirklichen zugewendet hat, dem gegenüber ja allein das Wissen eine Waffe im Kampfe ums Dasein abgeben konnte. Aber wie es neben den „ursprünglichen" auch „abgeleitete" Werthaltungen und Werte[1]) gibt, neben dem ursprünglichen praktischen Interesse ein abgeleitetes, so steht auch dem ursprünglichen theoretischen Interesse ein abgeleitetes zur Seite. Es ist eben Tatsache, dass es heute ein sehr entwickeltes Interesse für Nichtwirkliches gibt, und es lässt sich zeigen[2]), dass es konsequenterweise ein solches noch in weiterm Umfange geben sollte. Anderseits ist kaum zu bezweifeln, dass selbst die Entwickelung etwa der Theorie des Schachspiels, die ja sicher durchaus apriorisch zustande gebracht werden könnte[3]), für ziemlich müssige Arbeit genommen würde, wenn jene Anknüpfung an die Wirklichkeit fehlte, die in der Tatsache des Spieles liegt. Festzustellen, was an theoretischem Interesse bleibend, was und nach welchen Gesetzen es wandelbar ist, wird darum ohne Zweifel eine ebenso wichtige Aufgabe künftiger wissenspsychologischer Forschung ausmachen wie die Beantwortung analoger Fragen hinsichtlich des praktischen Interesses, durch die Werttheorie bereits in Angriff genommen ist. Aber die Gegenstandstheorie wird auf das Ergebnis dieser Forschungen nicht erst zu warten brauchen. Denn wenn ihr hier das Wort geredet wird, so geschieht dies nicht in der Meinung, die philosophische Zukunftsarbeit auf recht weltfremde, ja direkt unmögliche Wunderlichkeiten zu lenken. Unser Desiderat betrifft vielmehr zunächst die allgemeine Gegenstandstheorie, die spezielle aber bloss nach Massgabe der natürlichen Bedürfnisse, deren Entwickelung man nur nicht in naturwidrige Schranken einengen möge, zumal es auch an natürlichen Schranken derselben keinesfalls fehlen wird.

Solche liegen[4]) vor allem ohne Zweifel in der Natur der

---

[1]) Vgl. meine „psychologisch-ethischen Untersuchungen zur Werttheorie", S. 72 f. und insbesondere CHR. v. EHRENFELS, „System der Werttheorie", Bd. I, S. 134 ff.

[2]) Vgl. auch das oben S. 19 über „unmögliche Gegenstände" Gesagte.

[3]) Die wesentlich apriorische Natur der Grundlagen des Schachspiels dürfte den Mathematikern schon längst aufgefallen sein, vgl. z. B. WEBER-WELLSTEIN, Encyklopädie, Bd. II, S. 126, auch COUTURAT in der „Revue de metaphysique et de morale", Bd. XII, S. 1044.

[4]) Darauf hat mich Dr. HANS PICHLER in Wien aufmerksam gemacht.

Gegenstände, deren Gesamtheit den Stoff der betreffenden speziellen Gegenstandstheorie auszumachen hätte. Das lassen deutlich schon die verschiedenen Sinnesgebiete erkennen, deren Mannigfaltigkeiten zu ordnen eine, wie bereits seinerzeit berührt[1]), wesentlich gegenstandstheoretische Aufgabe ausmacht, obwohl dieselbe bisher gewöhnlich in psychologischem Interesse zu lösen versucht worden ist. Dass die Reihenbildung bei Farben und Tönen so guten, bei Gerüchen und Geschmäcken so schlechten Erfolg hat, lässt sogleich verstehen, warum man etwa an Farbengeometrie, nicht aber an eine Geometrie der Gerüche denken kann. Und dass diese Farbengeometrie dann immer noch so unermesslich weit hinter der eigentlichen Geometrie zurückbleibt, dafür wird doch wohl wieder die Eigenart einerseits der sozusagen schon von Natur geordneten räumlichen, anderseits der erst künstlich zu ordnenden Farbenmannigfaltigkeit in allererster Linie verantwortlich zu machen sein. Aber freilich nur in erster Linie: gerade den Farben gegenüber hat man mehr als einmal das Gefühl, als ob uns hier leicht die intellektuelle Veranlagung im Stiche liesse, die im Oerterraume klar zu erfassen gestattet, was ohne Zweifel auch im Farbenraume seinesgleichen hat, ohne dass wir bisher zu mehr als zu recht unvollkommener Einsicht in dessen Bestand hätten gelangen können[2]). So mögen die Hauptgebiete natürlich zusammengehöriger Gegenstände im Hinblick auf ihre Beschaffenheit und unsere Fähigkeiten eine Stufenreihe darstellen von grösster Fruchtbarkeit und Zugänglichkeit bis zu völliger Unfruchtbarkeit resp. Unzulänglichkeit für apriorische und daher daseinsfreie Bearbeitung, und es wäre sicher kein Argument gegen die Idee der Gegenstandstheorie, dass man auch recht tiefstehenden Gliedern einer solchen Stufenreihe begegnen mag.

Ist es aber auf alle Fälle die allgemeine Gegenstandstheorie, für die hier in erster Linie eingetreten werden muss, so mag die Konzeption der letzteren immerhin noch zu einem Bedenken Anlass geben, das an eine bereits zu Beginn des zweiten Abschnittes dieser Darlegungen[3]) berührte Sache anknüpft. Sind denn wirk-

---

[1]) Oben S. 10 f.

[2]) Vgl. meine „Bemerkungen über den Farbenkörper und das Mischungsgesetz" in Bd. 33 der Zeitschrift f. Psychologie u. Physiol. d. Sinnesorgane, S. 3, 5 ff.

[3]) Vgl. oben § 5.

lich die Voraussetzungen erfüllt, unter denen man von einer einheitlichen Wissenschaft von den Gegenständen zu sprechen berechtigt ist? Man kann der Daseinsfreiheit und Apriorität, von der im vorhergehenden so viel die Rede war, eine beliebig hohe Bedeutung beimessen; man kann die Eigenartigkeit solcher Erkenntnisse gegenüber den empirischen beliebig hoch anschlagen und es daraufhin geboten finden, das Rationale und Empirische auch innerhalb der verschiedenen Wissensgebiete viel sorgfältiger auseinander zu halten als bisher geschehen ist, — und gleichwohl an dem Vielerlei dessen, was rationalem Erkennen zugänglich ist, jene Verwandtschaft der Gegenstände untereinander vermissen, die sonst theoretische Wissenschaften zu natürlichen Einheiten verbindet. Es gäbe dann etwa eine gegenstandstheoretische Betrachtungs- und Untersuchungsweise auf den allerverschiedensten und immer noch voneinander getrennten Gebieten, — aber keine Gegenstandstheorie. Solchen mir von gewichtiger Seite mündlich entgegengehaltenen Zweifeln gegenüber genügt es, wie mir scheint, sich auf ein altehrwürdiges Präzedens zu berufen, das dabei nicht zum ersten Male der Gegenstandstheorie an die Seite gestellt wird, ich meine die Metaphysik unter der Voraussetzung, dass ich recht hatte, sie als die allgemeine Wissenschaft vom Wirklichen zu bestimmen[1]). Steht nichts im Wege, die unermessliche Mannigfaltigkeit des Wirklichen von gewissen Interessengesichtspunkten aus in Eine Wissenschaft resp. Wissensbemühung zusammenzufassen, warum sollte es mit der Gesamtheit der Gegenstände wesentlich anders bewandt sein? Zudem springt die Verwandtschaft hinsichtlich der Objektive, die in dem so oft erwähnten daseinsfreien Sosein gelegen ist, bei allem, was die Gegenstandstheorie angeht, sofort in die Augen. So dürfen wir auch unter ganz ausdrücklicher Hervorhebung der allgemeinen Gegenstandstheorie das Desiderat der neuen Wissenschaft einfach als das Verlangen präzisieren, das, was bisher teils notgedrungen, teils unmittelbarem Interesse folgend, nebenbei und vorübergehend, in Angriff genommen worden ist, nun auch ganz ausdrücklich ex professo, im Bewusstsein seiner Eigenart und Eigenberechtigung, unter Zugrundelegung der ihm eigentümlichen Fragestellungen und daher wohl auch mit neuen Aussichten auf Erfolg zu bearbeiten. Wir kommen so vom Was

[1]) „Über Gegenstandstheorie“ in den „Untersuchungen“, S. 37 ff.

auf das Wie und damit auf das zweite fundamentale Moment, dem der Gedanke der Gegenstandstheorie Rechnung tragen möchte.

§ 25. Die gegenstandstheoretische Methode.

Ich meine die Eigenart des apriorischen Erkennens und das daraus erwachsende Bedürfnis, die Gesamtheit alles als apriorisch Zusammengehörigen der Gesamtheit des Empirischen gegenüberzustellen. Sicherlich war nicht erst die Konzeption der Gegenstandstheorie erforderlich, um auf diesen Gegensatz innerhalb des menschlichen Erkennens aufmerksam zu werden; sogar Schlagworte wie „Rationalismus", „Empirismus" sind längst geprägt. Aber das, was diese Worte bedeuten, denkt man sich immer noch als zwei feindliche Mächte, deren Kampf um die Alleinherrschaft gleichsam das Wichtigste, zurzeit noch unabgeschlossene Geschehnis in der Philosophie-, ja in der ganzen Wissenschaftsgeschichte auszumachen scheint. In solcher Auffassung liegt neben einem granum veritatis ein Zentnergewicht von Missverständnissen und Irrtümern, das schwer genug auf allem wissenschaftlichen und insbesondere wieder auf dem philosophischen Tun auch unserer Tage lastet, um das als nichts weniger denn überflüssig erscheinen zu lassen, was da Abhilfe verspricht.

Richtig ist nämlich, dass äussere und innere Umstände, die der apriorischen oder rationalen Erkenntnisweise entgegenkamen, sich leicht der empirischen abträglich zeigen konnten. Es ist natürlich, dass Fragen den Erfahrungen voraneilen, die etwa zu ihrer Beantwortung erforderlich sein mögen. Dagegen ist das Gegenständliche einer Frage in gewissem Sinne wenigstens immer zur Hand; es war natürlich, daraufhin den Weg apriorischen Erkennens einzuschlagen, sich darüber zu täuschen, dass er den Tatsachen der Wirklichkeit gegenüber zumeist nicht zum Ziele führen konnte, und am Ende den gewohnten und eingeübten Weg auch dort einzuschlagen, wo der Weg der Empirie nicht schlechthin ungangbar gewesen wäre. Das war, natürlich zusammen noch mit einigem anderen, das Typische etwa am scholastischen Wissenschaftsbetrieb. Er wurde dadurch überwunden, dass die Empirie nach und nach in die ihr gebührende Stellung rückte. Dabei blieb dem Apriori sein Vorzug im Prinzip noch lange gewahrt; der Rationalismus in der neueren Philosophie, sofern er sich das Ziel steckt, die Wirklichkeit „more geometrico" zu erfassen, be-

weist dies. Der eigentümliche Wert dessen, was ich oben das „Einsehen mit Verständnis" genannt habe[1]), kommt darin sicher über Gebühr zur Geltung und so war es wieder nur ein natürlicher Rückschlag, wenn die immer mehr erstarkende Empirie, indem sie sozusagen zum Bewusstsein der eigenen Würde gelangte, diese durch Herabsetzung der Würde des Apriori, wenn nicht gar durch prinzipielles Bestreiten seiner Berechtigung resp. seiner Eigenart zu festigen und zu erhöhen für nötig hielt.

Und das ist bekanntlich der Stand der Sache auch heute noch. Entweder immer noch das heisse Bemühen, das Apriori ums Leben zu argumentieren und der Empirie so die Alleinherrschaft zu gewinnen, oder, wenn das doch gar nicht vonstatten gehen will, die Tendenz, jeden Versuch, das Rationale im Erkennen weiter zu entwickeln, und jeden, der sich dies angelegen sein lässt, als „scholastisch", wohl auch „dialektisch", kurz als rückständig nach Kräften schlecht zu machen, natürlich ohne zu bemerken, wie häufig und wie unvermeidlich die Anlehen sind, die selbst schon bei Räsonnements dieser Art an das rationale Moment, d. i. ans Apriori gemacht werden. Was man von solchem Vorgehen zu halten hat, bedarf schwerlich einer Darlegung: ist alles Apriori „dialektisch", dann gelangt man auf „dialektischem" Wege entweder zu Richtigem oder zu Falschem, und jenes kann wieder entweder wichtig oder unwichtig sein. Unrichtiges oder doch Unwichtiges ist auch auf empirischem Wege zu erreichen; es ist also im besten Falle eine unzulässige Ungenauigkeit, im minder günstigen Falle eine Entstellung zu Parteizwecken, wenn man dort „dialektisch" oder dergleichen sagt, wo man eben „unrichtig" oder „unwichtig" zu sagen gehabt hätte.

Dies hier zur Sprache zu bringen, hatte nicht nur darin seinen Anlass, dass wirklich einige jüngere Berichterstatter über die „Untersuchungen zur Gegenstandstheorie" die Freude an ihrem empirischen Standpunkt durch Bemerkungen eben gekennzeichneter Art zum Ausdruck gebracht haben. Wichtiger scheint mir, dass dasjenige, was an solchen Vorkommnissen wirklich von Belang ist, auf ein Missverständnis zurückgeht, dem kaum in irgend einer Weise nachhaltiger gesteuert werden könnte als durch Konzeption und Betrieb der Gegenstandstheorie. Das Missverständnis besteht

---

[1]) Vgl. Abschnitt II, § 6.

darin, sich die apriorische und die empirische Erkenntnisweise in einer Art Kampf um den Erkenntnisstoff zu denken, der mit der Vernichtung des einen und mit der Alleinherrschaft des andern der beiden Kämpfenden enden müsste. In Wahrheit tun die beiden Erkenntnisweisen einander so wenig Eintrag, dass sie in dem auf Erfassen der Wirklichkeit zielenden Denken des täglichen Lebens wie der Wissenschaft zumeist vereinigt auftreten, wie jeder Fall angewandter Mathematik paradigmatisch dartut. Weil aber in den Fällen solchen Zusammentreffens des Rationalen und Empirischen das letztere in der Weise der „pars debilior“ den Gesamtcharakter der so gewonnenen Erkenntnis entscheidet, kann man die Natur empirischen Erkennens solange allenthalben antreffen oder auch wohl herbeiführen zu können resp. zu sollen glauben, bis man in der Tatsache daseinsfreien Wissens die prinzipielle Selbständigkeit des apriorischen gegenüber dem empirischen Erkenntnismomente erfassen gelernt hat. Hierfür wäre nun freilich die Mathematik als bestbeglaubigter Beleg längst zur Hand gewesen, hätte die enge Verbindung, in der die Mathematik mit den Tatsachen wissenschaftlicher wie ausserwissenschaftlicher Wirklichkeit von jeher gestanden ist, nicht stets den Gedanken nahegelegt, man möchte es im Grunde auch in ihr mit einer Wissenschaft vom Wirklichen zu tun haben, so wenig man sonst ihr Verhältnis zu den anderen Wirklichkeitswissenschaften in befriedigender Weise zu präzisieren vermochte.

Das tritt natürlich alles in ganz andres Licht, sobald sich herausstellt, dass der Gesamtheit der Wirklichkeits- oder Daseinswissenschaften die der daseinsfreien Wissenschaften, d. i. die Gegenständstheorie zur Seite steht. Freilich kommt dabei auch zutage, dass man der Mathematik in gewissem Sinne sogar unverdiente Ehre erwies, wenn man in ihr das Muster jeglichen Wissenschaftsbetriebes erblicken wollte. Im Erfassen der Wirklichkeit kann sie naturgemäss niemals Vorbild sein. Aber ebenso sicher wird, wer einmal die Natur daseinsfreien Erkennens sich klar gemacht hat, das Haltlose jedes Versuches einsehen, innerhalb dieses Erkenntnisgebietes auf ausschliesslich empirischem Wege zu irgendwelchen Erkenntnissen gelangen zu wollen.

So möchte W. H. Urban doch schwerlich im Rechte sein, wenn er dem „wertvollsten Denken der Gegenwart“ die Tendenz zuschreibt, dahin zu arbeiten, „dass schliesslich die Unterscheidung

von a priori und a posteriori verschwindet"[1]). Es hat, wie bemerkt, ohne Zweifel Zeiten einseitigen Rationalismus gegeben; es sind auch die Zeiten ebenso einseitigen Empirismus nicht ausgeblieben, dessen Einseitigkeit dadurch noch gesteigert wurde, dass sie für manche eine bewusste, auf grundsätzliche Geringschätzung des Rationalen gestellte Einseitigkeit war und ist. Da wird der wahre Fortschritt sicher nicht in einer Verwischung fundamentaler Verschiedenheiten bestehen können, sondern darin, dass man diese Verschiedenheiten in voller Klarheit erfasst und jeder der eigenartigen Erkenntnisbetätigungen an ihrer Stelle ihr gutes Recht lässt. Es mag ja ganz wohl der Forschung künftiger Tage vorbehalten sein, noch genauer herauszuarbeiten, was den beiden Erkenntnistypen wesensgemein ist: um so deutlicher wird man dann aber zugleich von ihrer charakteristischen Verschiedenheit Rechenschaft geben müssen.

Anderseits könnte es auch schon heute Gesichtspunkte geben, unter denen es in besonderm Masse sachgemäss wäre, einer apriorischen Erkenntnis ohne Empirie, und ebenso, wenn nicht noch mehr, einer empirischen Erkenntnis ohne jedem Anteil am Apriori den Namen einer vollständigen Erkenntnis zu versagen, um ihn für jene Fälle aufzusparen, wo das rationale und das empirische Moment als zwei Seiten einer einheitlichen Erkenntnistatsache vertreten sind. Aber die menschliche Intelligenz ist nun einmal in so enge Betätigungsschranken hineingezwungen, dass für sie unter allen Umständen die „divisio" eine unerlässliche Voraussetzung für das „imperium" bleibt. Und je inniger Apriori und Aposteriori in der Erkenntnispraxis sich durchdringen, um so unentbehrlicher wird es für den Erkenntnistheoretiker, und wohl oft genug auch für den Erkenntnispraktiker der Zukunft sein, seinen Blick zu schärfen, um auch feineren Fäden eines wirklichen oder vermeintlichen Erkenntnisgewebes in ihrem Verlauf folgen zu können, da die Tragkraft des Ganzen am Ende doch in so hohem Masse auf die Tragkraft der Fäden zurückgeht, an diese letztere aber so fundamental verschiedene Ansprüche zu stellen sind, jenachdem sie sich als Betätigungen der einen oder der andern der beiden Erkenntnisweisen herausstellen. Ist dem aber so, dann ist diesen Erfordernissen nur halb Rechnung getragen, solange der Gesamt-

[1]) „The philosophical review", Bd. XV, S. 75.

wissenschaft und den Einzelwissenschaften vom Dasein nicht eine Gesamt- und so viele Einzelwissenschaften vom (daseinsfreien) Sosein gegenüberstehen, als den theoretischen und praktischen Bedürfnissen der Menschen eben entsprechen mögen.

§ 26. Die Achtung vor den Tatsachen. Psychologismus und gegenstandstheoretisches Dilettantentum.

Noch eines dritten Gesichtspunktes muss hier gedacht werden, unter dem sich an den Betrieb und gesicherten Bestand einer als besonderer Wissenschaft anerkannten Gegenstandstheorie Hoffnungen knüpfen. Nichts könnte nachdrücklicher als eine solche Theorie der Achtung vor den Tatsachen in einer Hinsicht das Wort reden, in der der Mangel an dieser Achtung oder doch wenigstens an der Beachtung des Wesentlichen den Fortschritt philosophischer und wohl auch ausserphilosophischer Forschung in empfindlicher Weise aufgehalten hat.

Wer gewöhnt ist, daraufhin, dass er alles Ausserempirische mit so oder so begründeter Geringschätzung ablehnt, sich den Tatsachen besonders nahe zu fühlen, der mag fürs Erste mit Verwunderung, wenn nicht lieber sogleich mit Entrüstung davon Kenntnis nehmen, dass hier für eine prinzipiell als unempirisch konzipierte Wissenschaft ein besonderes Verhältnis gerade zu den Tatsachen in Anspruch genommen wird. Aber ich bin wenigstens nicht der erste, der dies tut: von ganz andrer Seite ist bereits den bisherigen Bemühungen zugunsten der Gegenstandstheorie ein „radical empiricism“[1]) in einer Weise nachgesagt worden, der sie sich wol rühmen dürfen. Auf die „Empirie“ ist dabei nun freilich in einem ungewöhnlich weiten Wortsinne Bezug genommen, übrigens einem, der das Sprachgefühl durchaus nicht in jeder Hinsicht gegen sich hat. Denn jenes „Finden“, das am Ende doch immer den Kern der Bedeutung des Wortes „Empirie“ ausmacht, erlebt man ja in der Tat nicht nur wirklichen, sondern auch ausserwirklichen Gegenständen gegenüber, sobald sie in irgend einer Weise „gegeben“ sind, d. h. unser Intellekt sich ihnen gleichviel aus welchem Anlasse zugewandt hat, nur dass das Finden dann nicht so sehr ein Dasein als ein Sosein betrifft. Wer aber daraufhin die Gegenstandstheorie kurzweg für eine empirische Wissen-

[1]) Vgl. „The philosophical review“, Bd. XV, S. 63, 66, 74.

schaft erklären und sich damit zugleich dem Vorurteil von der ausschliesslich empirischen Natur alles Wissens wenigstens dem Ausdrucke nach beugen wollte, würde sich doch kaum vom Scheine frei halten können, als wollte er ein populäres Wort durch Interpretationskunst einer noch unpopulären Sache zuwenden. Solcher Kunst bedarf eine gute Sache nicht; und es ist auch sonst sicher im Interesse grösserer Klarheit, wenn man dem Worte „empirisch" seine herkömmliche Beziehung zur Wirklichkeit belässt und demgemäss der Gegenstandstheorie, wie dies auch im obigen überall geschehen ist, die Natur des Unempirischen zuerkennt. Aber man verfiele in das entgegengesetzte Extrem, wollte man dem, was a priori zu erkennen ist, auch nicht die Dignität der Tatsächlichkeit zugestehen. Dass Rot Rot ist und nicht Blau, dass 5 grösser als 4, dass der Kreis kein Rechteck ist und das ebene, geradlinige Dreieck 180° Winkelsumme hat, das alles sind Tatsachen so gut wenn nicht gar besser als dies, dass alle Fallbewegung auf der Erde gegen deren Mittelpunkt gerichtet ist, dass um die Mitte August besonders viele Sternschnuppen zu beobachten sind usf. Jene Objektive, wenn überhaupt als Tatsachen, so höchstens als solche zweiter Güte gelten zu lassen, oder nur unter der Bedingung, dass sie an Existierendem zu konstatieren sind, darin eben kommen jene Einseitigkeiten und Irrtümer zutage, denen ein zielbewusster Betrieb der Gegenstanstheorie nachhaltig zu begegnen hoffen darf.

Was dergleichen Einseitigkeit sowie die daraus resultierende Verkennung und Vernachlässigung gegenständlicher Eigenart zu bedeuten hat, lässt sich einigermassen schon im allgemeinen ermessen, zumal wenn man bedenkt, dass zu diesen Gegenständen natürlich auch die Objektive gehören, Objektive aber, nämlich Sein und Sosein in allen Erlebnissen, die darauf Anspruch machen, Erkenntnisse zu sein, zwar nicht jedesmal beurteilt, stets aber sozusagen geurteilt[1]) oder erurteilt sein wollen. Im einzelnen hat die Geschichte der Philosophie Beispiele genug dafür an die Hand gegeben, und von einigen, wie von der Verkennung des Verhältnisses zwischen Rational und Empirisch[2]), vom ontologischen Argument[3]), von der Theorie der

---

[1]) Vgl. „Über die Erfahrungsgrundlagen unseres Wissens", S. 18 f.

[2]) Vgl. oben S. 136 ff.

[3]) Vgl. oben S. 18.

Universalien[1]) und den Mängeln der Begriffstheorien[2]), endlich von der Verwechslung logischer Äquivalenz mit gegenständlicher Identität[3]) ist auch in den gegenwärtigen Darlegungen bereits die Rede gewesen. Will man aber alten Problemen auch ein neues an die Seite setzen, so braucht man nur etwa der immer noch so viel umstrittenen „Deutung" des Weberschen Gesetzes und der darin implizierten logarithmischen Funktion zu gedenken. Ich glaube an anderm Orte[4]) gezeigt zu haben, dass gerade dort, wo das Webersche Gesetz gilt, nur mangelhafte Vertrautheit mit einigen gegenstandstheoretischen Tatsachen ein besonders dringendes Problem sehen konnte, da zwischen Reiz und Empfindung nicht wohl eine „natürlichere" Relation bestehen könnte als die, dass zu gleich verschiedenen Reizen eben auch gleich verschiedene Empfindungen gehören, so dass weit eher die Abweichungen von diesem Gesetze ein Problem ausmachen dürften als dieses selbst. Und wird es nicht am Ende auch auf unzureichende Vertrautheit mit gegenstandstheoretischer Betrachtungsweise zurückzuführen sein, wenn diese „relationstheoretische" (ich würde heute lieber sagen: gegenstandstheoretische) Deutung des Weberschen Gesetzes auch ernsten und gründlichen Forschern auf dem einschlägigen Gebiete, wenn ich recht berichtet bin, — Verständnisschwierigkeiten bereitet hat?

Von besonderer Wichtigkeit scheint mir indes, hier noch auf einen gerade in letzter Zeit viel verhandelten Punkt einzugehen, auf dessen Beziehungen zur Gegenstandstheorie neuerlich auch A. Höfler aufmerksam gemacht hat[5]). Ich meine jenen unstatthaften „Psychologismus", für den allenthalben die Empfindlichkeit gesteigert zu haben sicherlich nicht der geringfügigste Erfolg der philosophischen Arbeit in den letzten Jahren ist. Es hätte natürlich wenig für sich, die Gegenstandstheorie zu einer Art Universal-

[1]) Oben S. 121 f.

[2]) Oben S. 120 ff. auch schon S. 21.

[3]) Oben S. 39, 43. Um wie viel strengere Anforderungen an theoretische Exaktheit die Zukunft gerade in dieser Hinsicht zu stellen haben wird, das erhellt wohl am besten aus dem oben (S. 122 f.) über „unvollständige Gegenstände" Gesagten.

[4]) „Über die Bedeutung des Weberschen Gesetzes", Zeitschrift für Psychologie u. Physiol. d. Sinnesorgane, Bd. XI, S. 397 (S. 158 der Sonderausgabe, Hamburg u. Leipzig, 1896).

[5]) In dem Vortrage: „Sind wir Psychologisten" Atti del V. congresso internazionale di psicologia, Rom 1906, S. 322 ff.

heilmittel gegen alle philosophischen Zeitgebrechen machen zu wollen; und ebenso wäre es sicher übertrieben, wollte jemand speziell das Überhandnehmen jenes Psychologismus in der neueren Philosophie nur dem Mangel an Gegenstandstheorie zur Last legen. Anderseits aber ist doch auch klar, warum gerade die Gegenstandstheorie besonders geeignet sein möchte, hier Wandel zu schaffen. So schwer es nämlich in manchem Einzelfalle sein mag, der Gefahr eines solchen Psychologismus durchaus zu entgehen, so leicht ist es doch im allgemeinen, sein Wesen zu charakterisieren. Er besteht, wenn ich recht sehe, in der Hauptsache darin, dass man einen Gegenstand mit einem psychischen (wohl jedesmal intellektuellen) Erlebnis verwechselt, das ihn wirklich oder vermeintlich erfasst resp. zu erfassen wirklich oder vermeintlich geeignet ist. Nun braucht man sich dies nur in concreto anschaulich zu machen, um zugleich auch über die Bedeutung gegenstandstheoretischer Betrachtungsweise für diese Sache im klaren zu sein.

Es handle sich z. B. wieder um die Verschiedenheit zwischen Schwarz und Weiss, oder um die Ähnlichkeit zwischen Gelb und Orange. Psychologistisch wäre nun etwa die Meinung, jene Verschiedenheit, diese Ähnlichkeit bestehe in einer Verschiedenheits- resp. Ähnlichkeitsvorstellung, die durch eine gewisse psychische Operation an den Vorstellungen der betreffenden Gegenstände hervorgebracht wird. Wer radikaler zu Werke zu gehen liebt, sagt vielleicht sogleich: Ähnlichkeit *ist* Verwechslungschance und Verschiedenheit der Mangel an einer solchen. Umgekehrt würde der um ein geringes vorsichtiger sein, der Verschiedenheit und Ähnlichkeit als die Fähigkeiten definierte, die betreffenden Vorstellungen in dem, der vergleicht, wachzurufen usf.

Man bemerkt leicht, dass von den hier aus einer vielleicht unübersehbaren Menge von Möglichkeiten psychologistischer Tatsachenentstellung herausgehobenen drei Auffassungen die letzte der Wahrheit am nächsten bleibt, sofern hier Verschiedenheit und Ähnlichkeit doch wenigstens immer noch als eine Art Eigenschaften des Verschiedenen resp. Ähnlichen anerkannt werden. Die beiden anderen Aufstellungen machen Verschiedenheit und Ähnlichkeit bereits zu psychischen Erlebnissen oder gar Erlebnismöglichkeiten, von denen die erste wenigstens noch den Verschiedenheits- und Ähnlichkeitsgedanken in seiner Eigenart unangetastet lässt, indes

die zweite auch über derlei engherzige Rücksichten fröhlich zur Tagesordnung übergeht. Indem nun aber gerade diese Auffassung in besonderm Masse sozusagen schon den gesunden Menschenverstand wider sich hat, ist es hier auch besonders leicht, sich von dem Gedanken Rechenschaft zu geben, aus dem heraus in diesem Falle, und dann wohl auch in den beiden anderen Fällen unsers Beispiels, die Ablehnung dieser Auffassungen erfolgen muss.

Es wird unbedenklich zuzugeben sein, dass Ähnlichkeit wirklich eine Verwechslungschance bedeutet: woher weiss man gleichwohl nach kurzem Besinnen, dass Ähnlichkeit diese Chance eben nur bedeutet und nicht ist? Man weiss das nicht besser und nicht anders, als man weiss, dass Ähnlichkeit kein Sprenggeschoss, oder dass ein Kraftwagen kein Alpensee ist, oder was solcher Selbstverständlichkeiten mehr sein mögen. Man sieht eben ein, dass jedes dieser wunderlichen Binome aus zwei voneinander grundverschienenen Komponenten besteht; dies erkennt man aber einfach in der Weise, dass man auf die Natur der betreffenden Gegenstände ausreichend achtet und sie vergleicht. Viel Aufmerksamkeit ist bei Wagen und See freilich nicht vonnöten, und bei Ähnlichkeit und Verwechslungschance im Grunde auch nicht; wenn hier gleichwohl ganz besonnene Theoretiker der Versuchung des „Zurückführens“ unterlegen sind, so hat das besondere Gründe. Ich versuche sie in eine kurze Erwägung zu fassen, die freilich eben der Kürze wegen in recht dürftiger Gestalt sich präsentieren muss.

Ähnlichkeit zwischen Rot und Orange, so könnte man etwa denken, ist doch ohne Zweifel etwas. Aber zwischen Rot und Orange weist die Wirklichkeit nichts Drittes auf; man muss dieses dritte Wirkliche also gleichsam in der etwas entfernteren Umgebung aufsuchen, da die allernächste es nicht aufweist. Da bietet sich denn die Erfahrung, dass man manchmal ein Rot mit einem Orange verwechselt, mit Grün dagegen nicht, als etwas besonders Handgreifliches und daher „Positives“ dar. Und wenn die Ähnlichkeit am Ende nicht das Verwechseln selbst sein kann, so wird sie doch wenigstens die Verwechslungschance sein. Die Unbefangenheit aber, die erforderlich wäre, um festzuhalten, was man vor dieser Erwägnng mühelos erkannt hatte, dass nämlich Ähnlichkeit eben doch etwas anderes ist als Verwechselung oder deren Chance, — diese Unbefangenheit kann einer solchen Er-

wägung gegenüber leicht abhanden gekommen sein. Man hüte sich, einen Stein auf denjenigen zu werfen, dem solches trotz besten Willens zur Gewissenhaftigkeit begegnet: wer mag wissen, wie bald er selbst auf ähnlichen Versehen betreten wird? Aber man sehe sich um Schutzvorkehrungen um, deren der menschliche Intellekt, dieses so erstaunlich vollkommene und dann wieder doch so erstaunlich unvollkommene Werkzeug, nun einmal bedarf. Gegen Fehler aber hat man sich stets durch zweierlei vor allem geschützt: durch Wissen um den Fehler und durch Übung im Bessermachen.

Wie nötig beides sein kann, lassen wohl schon die zwei anderen Varianten des Ähnlichkeitsbeispieles verspüren, obgleich es damit schwerlich charakteristisch anders bewandt ist als mit dem eben betrachteten Falle. Ähnlichkeit ist einfach etwas anderes als Ähnlich-finden oder selbst Ähnlich-gefunden-werden: das sollte eigentlich wieder direkte Vergleichung jeden Kundigen auf den ersten Blick lehren. Dennoch bedarf es für Viele erst eines indirekten Beweises, der freilich leicht durch die Berufung darauf zu führen ist, dass Rot und Orange auch dann ähnlich sind, wenn man sie nicht vergleicht. Dieses Mittel versagt jedoch dem gegenüber, der die Ähnlichkeit als Fähigkeit beschreibt, ähnlich gefunden zu werden, der sonach vom Ähnlich-gefunden-werden zum Ähnlich-gefunden-werden-können übergeht. Mit der Praxis wird er kaum je in Konflikt kommen, und doch ist seine Position im Grunde ebenso falsch wie eine der beiden anderen. Man kann, dies indirekt überzeugend zu machen, etwa noch auf die Definitionsregeln verweisen: es wird keine statthafte Definition eines A sein, es als dasjenige zu bestimmen, das als A erkannt wird. Aber das beste muss hier doch schon die direkte Einsicht in die gegenständliche Verschiedenheit tun. Und in anderen Fällen wird diese Einsicht, ganz abgesehen davon, dass sie jederzeit der kürzeste Weg ist, auch der einzig gangbare sein.

Es gibt nun ohne Zweifel wieder manchen, der sich rühmen wird, solche Unterschiede nicht wichtig genug, das Verweilen bei denselben daher „dialektisch" oder „scholastisch" oder wohl gar sophistisch zu finden. Aber was die hier allein noch in Frage kommende Wichtigkeit anlangt, so gemahnt die Ansicht dessen, der Ähnlich-sein für Ähnlich-gefunden-werden-können nimmt, doch allzu deutlich an die These „Existieren ist Wahrgenommen-werden-

können"[1]) und die durch diese erwiesene Ausgestaltungsfähigkeit des Psychologismus, als dass man es mit diesem in irgend einer Gestalt leicht nehmen dürfte. Überdies aber gibt es in keiner Wissenschaft andre Ungenauigkeit als notgedrungene. Und wer sich hierüber hinwegsetzt, der betätigt dadurch einen Mangel an Achtung vor den Tatsachen, den kein Hervorkehren des „empirischen Standpunktes" wett machen oder nur in seinen Folgen für oder eigentlich gegen die Kenntnis des durch die Empirie Gegebenen abschwächen kann.

Dass es im Grunde wieder nichts als Psychologismus ist, wenn man an einem innern Erlebnis Inhalt und Gegenstand unzureichend oder gar überhaupt nicht auseinanderhält, das lässt sich daran erkennen, dass diese Verwechselung zumeist, wenn nicht ausnahmslos, sozusagen zugunsten des Inhaltes ausschlägt. Mindestens geht sicher das viele Unheil, das die Verwechselung angerichtet hat und noch anrichtet, wohl ausnahmslos darauf zurück, dass man etwas für einen blossen Erlebnisinhalt, also für ein Stück Erlebnis nimmt, worauf dieses Erlebnis als auf seinen Gegenstand gerichtet ist. Ich habe das seinerzeit an mir selbst erfahren[2]); auch in der gegenwärtigen Schrift war auf Versehen dieser Art hinzuweisen[3]) und die ganze psychologische und ausserpsychologische Literatur der Gegenwart ist noch voll davon. Zugleich ist aber nahezu selbstverständlich, dass in dieser Hinsicht nichts sicherer Wandel schaffen kann als die Vertrautheit mit einer Betrachtungsweise, die der gegenständlichen Eigenart als solcher zugewendet, den Unterschied zwischen dem, was betrachtet, und den intellektuellen Mitteln, mit deren Hilfe betrachtet wird, nicht leicht mehr verkennen lässt.

Nicht ganz ebenso deutlich gehört unter den Titel „Psychologismus" die Auffassung, auf Grund deren man in der Logik immer noch so gern von den „Denkgesetzen" spricht, die übrigens auch ausserhalb der Logik oft genug zur Legitimation von Behauptungen und Beweisen angerufen werden. Für einen psychologistischen Einschlag mindestens ist hier durch den bekannten

---

[1]) Zur Würdigung dieser These vgl. „Über die Erfahrungsgrundlagen unsers Wissens", S. 85 ff.

[2]) Vgl. „Über Gegenstände höherer Ordnung usw.", Zeitsch. f. Psych. Bd. XXI, S. 185.

[3]) So oben S. 42, 48. Vgl. auch S. 85, Anm. 1

Doppelsinn des Wortes „Gesetz" gesorgt, dessen eine Bedeutung („Gesetz" im Sinne von „Naturgesetz") hier überhaupt nur auf psychisches Geschehen Anwendung finden könnte. Nun hat man freilich zumeist den besten Willen, sich diese Deutung unter der Formel fernzuhalten, dass Logik davon handle, wie man denken soll, und nicht davon, wie man wirklich denkt. Denkgesetze sind dann insofern Imperative, denen sich derjenige fügt, dem es bei seinen intellektuellen Operationen um Wahrheit zu tun ist. Aber dieser Imperativ bietet am Ende doch wieder nur ein sehr wenig Sicherheit versprechendes Refugium, solange man sich keine Rechenschaft davon geben kann, warum der Imperativ gerade so lautet und nicht anders. So findet man denn auch die Vertreter der eben formulierten normativen Natur der Logik ganz unversehens wieder im besten Zuge, jene „Denkgesetze" als etwas zu betrachten, dem unser Denken und Glauben eben von Natur unwiderstehlich folgt, als ob in solcher Unwiderstehlichkeit irgend eine Gewähr für Richtigkeit anzutreffen wäre. Weit günstiger ist ohne Zweifel derjenige gestellt, der den Verpflichtungsgrund zugunsten jenes Imperativs in der Einsichtigkeit der betreffenden Urteile und Schlüsse erkennt. Wer aber so weit ist, bedarf kaum noch eines besondern Schrittes, um darüber ins Klare zu kommen, dass der ganze Appell an den Imperativ nichts als ein ebenso entbehrliches als missverständliches Gleichnis in sich schliesst. Statt zu sagen, wer bei der Wahrheit bleiben wolle, der solle von jedem Gegenstande A denken, dass er stets er selbst und kein anderer, dass jeder beliebige Gegenstand entweder A oder Non-A sei u. dgl., — statt dessen ist es viel einfacher und von jeder Metapher frei, zu sagen: „dass A stets A, dass es nicht Non-A ist usf., das ist wahr", oder auch: „das ist", „das ist Tatsache", oder dgl. Ein „Gesetz" kann dann aber etwas derartiges in keinem andern Sinne heissen als in dem, der es gestattet, etwa auch den pythagoreischen Lehrsatz oder sonst ein Axiom oder Theorem der Mathematik ein Gesetz zu nennen. Gebräuchlich ist dies im ganzen nicht, und in keinem dieser Fälle wird man ein „Denkgesetz" vor sich zu haben meinen, sondern höchstens hier ein Gesetz des Dreieckes, dort ein Gesetz des A, oder, falls es auf die Natur des A gar nicht ankommt, etwa ein Gesetz gewisser Objektive, die dann immer noch eine obligatorische Rolle spielen. Aber, wie eben bemerkt, der Ausdruck „Gesetz" wird dabei

wahrscheinlich am besten ganz vermieden. Die vielberufenen „logischen Gesetze“ oder „Denkgesetze“ erweisen sich eben, wie übrigens bereits zu berühren Gelegenheit war[1]), als (a priori einsichtige) „logische Urteile“ oder „logische Sätze“, d. i. als Fälle jener sozusagen begriffsartig nur ihrem Gegenstande nach bestimmten Urteile, von denen oben die Rede war. Der Gegenstand ist natürlich, wie bei allen Urteilen, stets ein Objektiv, das hier aber noch dadurch ausgezeichnet ist, dass sein Material[2]) selbst wieder durch gewisse Objektive ausgemacht wird. Das stimmt ganz wohl damit, dass man doch auch immer schon vom „Satz“ der Identität, vom „Satz“ des Widerspruches usf. gehandelt hat. Jedenfalls kommt für denjenigen, der diese Sachlage richtig erfassen will, die Eigenart des Objektivs sozusagen zweimal in Frage. Nun ist aber, wie wir wissen, die Lehre vom Objektiv eines der wichtigsten, wenn auch zurzeit nahezu noch ungeschriebenen Kapitel der Gegenstandstheorie. Die gegenstandstheoretische Betrachtungsweise und deren Pflege wird also zunächst berufen sein, den Unklarheiten und Missverständnissen, die sich an jene mehr oder minder mysteriösen „Denkgesetze“ der Logik zu knüpfen pflegen, ein definitives Ende zu bereiten.

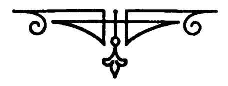
Fehler und Mängel, wie sie hier an einer wohl ausreichend langen Reihe von Beispielen aufgewiesen worden sind, entspringen, wie sich gezeigt hat, in der Hauptsache aus zwei Quellen, einmal dem Vorurteil, als sei bloss das exakt oder auch nur wissenschaftlich erfasst, was man auf irgend eine Art Wirklichkeit „zurückgeführt“ hat, dann auf das gleichviel ob mehr intellektuelle oder mehr emotionale Unvermögen, der Eigenart der in Betracht kommenden Gegenstände gehörig Rechnung zu tragen. Was könnte jenem Vorurteil nachdrücklicher entgegentreten als eine ganze, sozusagen ex definitione daseinsfreie Wissenschaft? Und was könnte jenes Unvermögen gründlicher beseitigen als der Betrieb dieser Wissenschaft, bei der es ja gerade auf das Erfassen und theoretische Bearbeiten des Soseins der Gegenstände abgesehen ist? Es gab stets und gibt unzählige Verrichtungen in Wissenschaft und Leben, die sich vollzogen haben ohne ausdrückliche Übung und ohne Nachdenken über ihr Wesen. Aber durch Übung

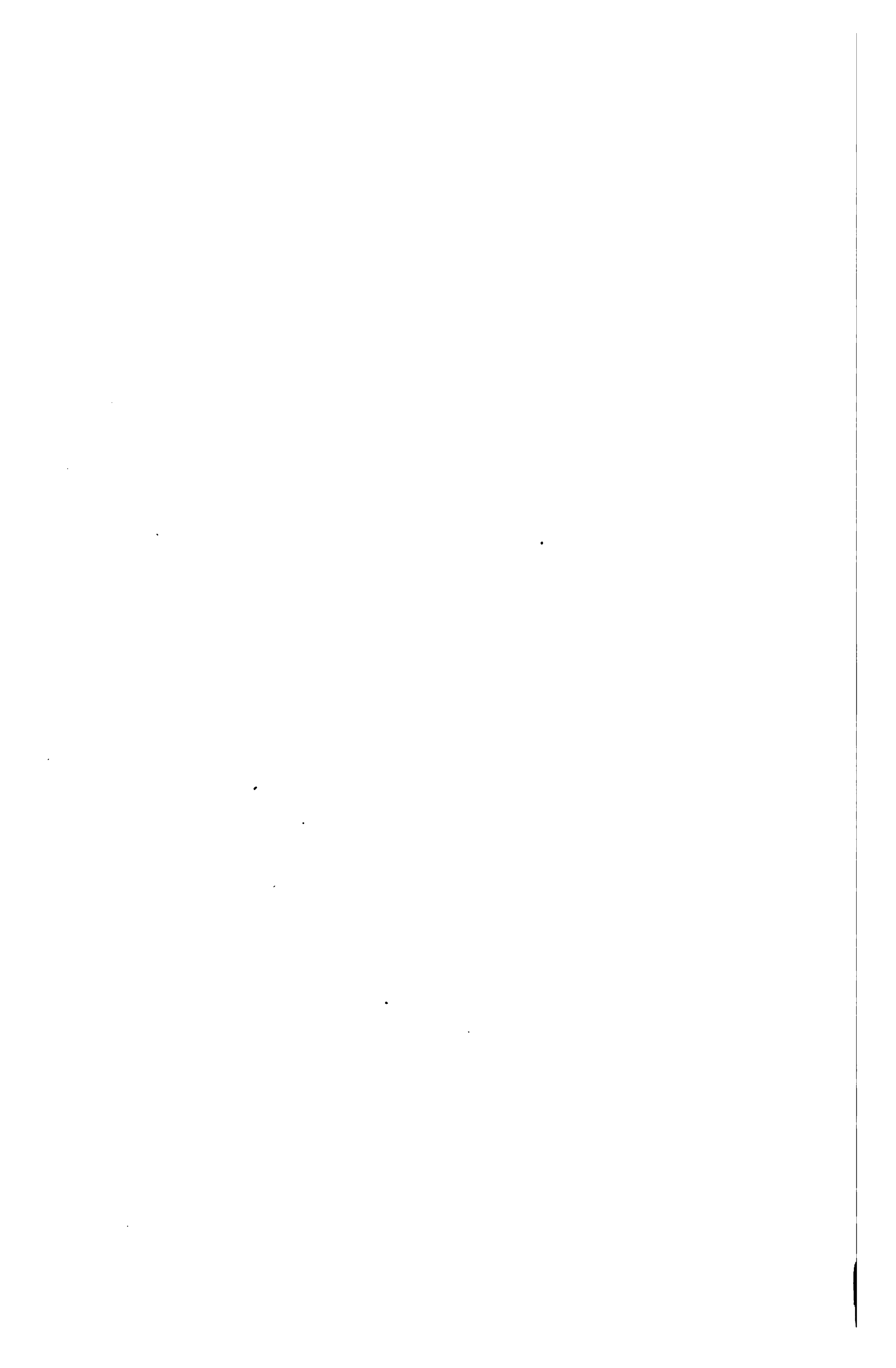
[1]) Vgl. oben S. 126 f.

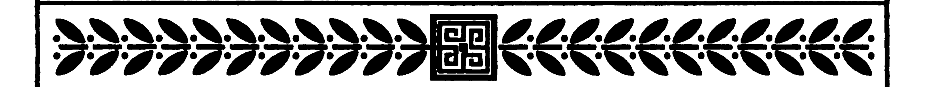
[2]) Über den Sinn, in dem hier das Wort „Material“ gemeint ist, vgl. oben S. 29.

und Nachdenken sind manche davon zu Betätigungen emporgehoben worden, in betreff derer es ein fachliches Können und Wissen gibt, dessen Überlegenheit gegenüber notgedrungenem oder freiwilligem Dilettieren niemand in Frage stellt. Nun könnte aber die Geschichte der Philosophie durch deren Misserfolge, die Geschichte der Mathematik durch deren Erfolge ausreichend deutlich gelehrt haben, dass mit dem Sosein der Gegenstände zu operieren wahrlich keine leichte Kunst ist. Möchte da von einer Ausdehnung des bisher nur innerhalb der Grenzen der Mathematik geübten fachmässigen Betriebes über diese Grenzen hinaus nicht in mehr als einer Hinsicht Heil zu erhoffen sein? Die Wissenschaft unsrer Zeit sieht mit Recht einen Ruhmestitel darin, so manches Tatsachengebiet dem Halbdunkel der Common-sense-Betrachtung und des theoretischen Dilettantismus entrückt zu haben: die moderne Psychologie, Soziologie und Pädagogik legen besonders deutliches Zeugnis dafür ab. Sollte da für die absichtliche und zielbewusste, kurz für die fachmässige Bearbeitung der Soseinstatsachen als solcher nicht endlich auch der geeignete Zeitpunkt gekommen sein?

Ich beschliesse diese Apologie der Gegenstandstheorie. Nur Hindernisse wegzuräumen konnte naturgemäss ihre Aufgabe sein. Die Entscheidung fällt hier wie sonst nicht durch Worte, sondern durch Taten. Unter welchem Namen dies geschieht, und welcher Name sich am Ende durchsetzt, das hat, wie schon einmal bemerkt, wenig zu sagen. In jedem Falle werden sich die Tatsachen ihr Recht verschaffen, und zwar nicht nur die Tatsachen der Erfahrung, sondern auch die Tatsachen ausser der, oder, wenn man lieber will, über der Erfahrung.







Sachregister.

Druck von Radelli & Hille in Leipzig



